Lorenzo Acerra

denti tossici

le otturazioni dentali che rilasciano mercurio

una salute migliore senza le amalgame

**Qualunque cosa fai,
l'importante è che la tua mente sia limpida
e che trabocchi di amore altruistico**

ALTRI TITOLI PUBBLICATI DA MACRO EDIZIONI

DELLO STESSO AUTORE

SUGAR BLUES 2. Nuovi veleni senza calorie aggiunte.
Aspartame, saccarina e altri dolcificanti

FLUORO. Pericolo per i denti veleno per l'organismo

L'IMMENSA BALLA DELLA RICERCA SUL CANCRO. Scopri come le terapie convenzionali spesso peggiorano e accorciano la vita

con Valerio Pignatta, **CANCRO: PUOI GUARIRE**. 30 e più cure non distruttive di documentata efficacia

DELLA STESSA COLLANA

Christine Maggiore, **AIDS E SE FOSSE TUTTO SBAGLIATO**

Valerio Pignatta, **VACCINAZIONI. *PERCHÉ?***. L'indebolimento della salute e dell'eredità genetica

Hulda Regehr Clark, **LA CURA DI TUTTE LE MALATTIE**. Con tante testimonianze

Lynne McTaggart, **CIÒ CHE I DOTTORI NON DICONO**

Claudio Viacava, **PATOLOGIE OCCUTE**, Le cause del cancro e di altre malattie alla luce di nuove scoperte scientifiche

Larry Clapp, **GUARIRE LA PROSTATA IN 90 GIORNI**
Senza farmaci o operazioni chirurgiche

Leon Chaitow, **CURARSI SENZA ANTIBIOTICI**. I danni e le cure alternative

Guylaine Lanctôt, **LA MAFIA DELLA SANITÀ**. Liberarsi dell'industria della malattia e diventare padroni della propria salute

C. DeMarco, **PRENDITI CURA DEL TUO CORPO**. Consigli per la salute della donna

Carl Simonton Reid Henson, **L'AVVENTURA DELLA GUARIGIONE**
Una nuova speranza a tutti coloro che sono colpiti da una malattia che minaccia la loro vita

Flora Peschek-Böhmer, **GUARIRE L'INTESTINO** con l'idro-colon terapia

Katharina Wolfram, **DISINTOSSICARSI CON L'OLIO DI GIRASOLI**

Alice Beringer, **ALOE VERA**. Belli e sani in modo naturale

A. Colbin, **CIBO E GUARIGIONE**. Ciò che mangiate determina la vostra salute

G. De Francesco, **IL CIBO CHE CURA**. 207 ricette di cucina e rimedi naturali

COLLANA "NASCITA ATTIVA"

Piera Maghella, **STRETCHING PER IL PARTO**. Con audiocassette

ECOGRAFIA. Rischi ed inutilità secondo le più recenti ricerche
LA PERDITA di un bambino: il processo del lutto e il sostegno
EPIDURALE. Rischi e complicazioni per la madre e per il neonato
IL DOLORE del travaglio e del parto. Tecniche e rimedi

I GIORNALI DELL'ASSOCIAZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE

LATTE E FORMAGGIO. Rischi e alternative
INFLUENZA. Perché vaccinarsi per una malattia innocua?
VACCINAZIONE OBBLIGATORIA ANTI-EPATITE B

Lorenzo Acerra

denti tossici

le otturazioni dentali che rilasciano mercurio

una salute migliore senza le amalgame

Invitiamo dentisti, operatori sanitari e associazioni
a richiederci le condizioni di fornitura per acquisti di più copie.

RINGRAZIAMENTI

Un pensiero affettuoso per Tia, il Dottor Beckman, gli amici dell'AMON, Monica Kauppi.
Essi rappresentano qui un po' tutti i volontari e i professionisti senza il cui sostegno non solo mi sarebbe mancato il materiale per completare questo manuale divulgativo, ma anche l'ispirazione giusta su come scriverlo.

L'autore

Copertina	Claudio Corvino
Illustrazioni	Graziano Fiore
Impaginazione	Matteo Venturi
Stampa	Tipografia Sograte, Città di Castello (PG)

I edizione maggio 1999
II edizione rivista e aggiornata luglio 2001
III edizione aprile 2001

Via Savona 66
47023 Diegaro di Cesena (FC)
ISBN 88-7507-219-1

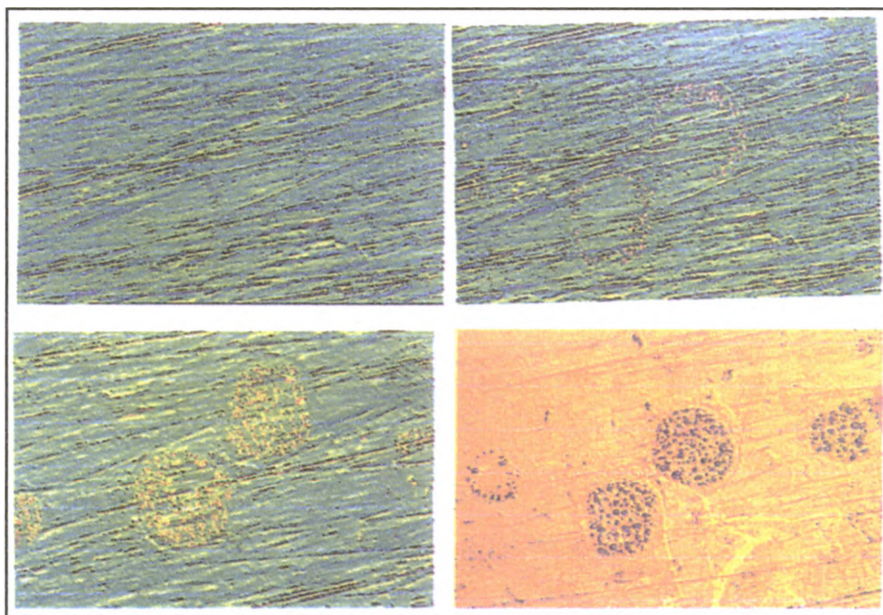
PREFAZIONE

Ho buoni motivi di credere che il pianeta dal quale il piccolo principe proveniva è l'asteroide B-612. Questo asteroide è stato avvistato solo una volta con il telescopio. Ciò avvenne ad un astronomo turco nel 1909. Avendo fatto questa scoperta, l'astronomo la presentò al Congresso Internazionale di Astronomia in una eccellente dimostrazione. Ma, essendo egli vestito con un costume tradizionale turco, nessuno gli credette. Gli adulti sono fatti così ...
Fortunatamente per la reputazione dell'asteroide B-612, un dittatore turco fece una legge che imponeva a tutti i sudditi, sotto pena di morte, di usare i costumi europei. Così, nel 1920 l'astronomo ripetette la sua dimostrazione, vestito questa volta con straordinario stile ed eleganza. E questa volta tutti accettarono la sua relazione.
Saint-Exupéry, Il piccolo principe

Se ho riempito le pagine della mia relazione di riferimenti bibliografici, rafforzando spesso le mie affermazioni con un numeretto tra parentesi, è per presentarmi con un camice da scienziato. Non mi sarebbe piaciuto essere trattato alla stessa stregua di un astronomo in costumi tradizionali turchi. Per questo accanto alle opinioni degli esperti, le vicende personali e l'insieme di informazioni da me raccolte, ho usato riferimenti a studi scientifici. Questi sono stati usati non tanto per dare al lettore ulteriori notizie, quanto per sottolineare alcuni punti e renderli inattaccabili.

Il visitatore di un museo arriva davanti ad una rara pianta ed accetta quasi senza accorgersene il recinto che vi è stato messo intorno. Anche voi non siete venuti ad ammirare il recinto.

Spero perciò che i risultati degli studi scientifici che io cito non scoraggino o confondano coloro che sono venuti ad informarsi da profani. Soprattutto per loro è stata iniziata questa relazione sul mercurio rilasciato dalle amalgame.

Essendo stata inclusa a fine libro una lista di oltre 600 fonti bibliografiche, il lettore che si recasse in uno studio dentistico, anche lui, avrà il privilegio di non essere trattato come uno in costumi tradizionali turchi. Egli potrà fare affermazioni precise e mostrare da quanti e quali studi scientifici ha ottenuto tali affermazioni.

Sequenza al microscopio elettronico che mostra la formazione di goccioline di mercurio sulla superficie dell'amalgama

"Se cerco di descrivere qui il piccolo principe è per assicurarmi che non lo dimentichi. Se lo dimentico, potrei diventare come gli adulti che non sono interessati che ai numeri." Saint-Exupéry, Il piccolo principe

INTRODUZIONE

Amalgame dentali: 150 anni di storia

C'è totale accordo tra i membri della commissione istituita dal governo svedese sul fatto che è tempo di fare un passo in avanti e lasciarci alle spalle le amalgame.
Gunnar Goude, Commissione svedese per il coordinamento delle ricerche - FRN, Svezia, 1997

Organi governativi sulla salute e dati scientifici hanno confermato che le amalgame dentali non costituiscono un rischio per la salute dei pazienti.
Dr Jerold Miller, presidente dell'Associazione dei dentisti della regione di Philadelphia, USA, 1998

"Amalgama" (dall'arabo "al malgham") è per definizione una lega di metalli con mercurio. I vari tipi di amalgame prendono il nome dal metallo presente in quantità maggiore dopo l'ingrediente principale, il mercurio. (Perciò non si parla di amalgame di mercurio, nello stesso modo in cui non parliamo di yogurt caseario, ma di yogurt alla fragola, ciliegia, etc).

Introdotta per la prima volta in odontoiatria da Joseph Bell, un farmacista inglese nel 1812, l'amalgama dentale fu usata in Francia dai fratelli Crouscour, che non erano dentisti (a quell'epoca in Francia non era preteso alcun diploma per esercitare la professione di dentista) e da loro introdotta negli USA intorno al 1830.
I dentisti iscritti nella Associazione Americana dei chirurghi dentali (ASDS), che tradizionalmente usavano l'oro, erano così preoccupati per l'uso del mercurio nei materiali dentali che fu reso obbligatorio per gli iscritti firmare una dichiarazione secondo la quale non avrebbero usato tale metallo tossico. Per 20 anni l'amalgama fu proibita a New York. Comunque, finì per causare uno scisma. Infatti, costava pochissimo, durava nel tempo ed era più facile da mettere nei denti. Divenne così popolare che la American Dental Association

(ADA), inizialmente un gruppo dissociatosi, rimpiazzò del tutto la ASDS, che fu sciolta per mancanza d'iscrizioni. Questo è come la pratica dell'amalgama si è affermata in America.

Alla fine del secolo essa era ampiamente usata negli USA e fu riportata di nuovo in Europa. La nevrastenia, sconosciuta prima della fine dell'Ottocento, fu subito messa in relazione con il mercurio: era una malattia tipica delle classi agiate, le uniche che allora potevano permettersi cure dentarie (500).

Il chimico tedesco Alfred Stock (1920) pubblicò diversi lavori scientifici riguardanti la tossicità dell'amalgama ed infine dimostrò la formazione di vapori di mercurio nel cavo orale. Il prof. Stock stesso e la sua assistente si ammalarono gravemente lavorando con il mercurio.

Altri studi scientifici pubblicati nello stesso periodo riguardavano la tossicità delle amalgame: Lindlair (1919), Fleischmann (1928, *"le amalgame possono pregiudicare gravemente il vigore e le facoltà lavorative"*), Maschke (1930, *"l'eliminazione dell'amalgama è un prezioso mezzo terapeutico*), Borinski (1931), Haber (1928), Taft (1925), Dieck (1927), Fuhner (1927, *"un numero eccessivo di amalgame dentali porterà ad inevitabili conseguenze negative per l'organismo"*), Wannenmacher (1929) che osservò goccioline di mercurio formarsi in amalgame di sette giorni lasciate a 18°C in tubetti di vetro ammonì: *"le amalgame dovranno scomparire dalla pratica odontoiatrica"*.

I medici non prestarono attenzione a questi allarmi. Quando iniziò la seconda guerra mondiale il "problema Amalgama" fu dimenticato.
Sotto il titolo "È tutt'ora giustificabile l'uso dell'amalgama come materiale dentale?" Rebel (1955) descriveva dettagliatamente le conseguenze patogene dell'amalgama nel cavo orale in caso di contatto metallico con un'altra restaurazione di un diverso metallo.
D'accordo con lui erano altri scienziati dell'epoca: Schriever & Diamond (1952), Thielemann (1954), Reinwald (1955), Schmitt (1955), Kohler (1958), Falck & Weiler (1959), Gasser (1967, *"l'amalgama è un agente patogeno, bisogna rinunciare a questo materiale d'otturazione"*).
Un libro di testo del 1961 (Manuale di Chimica Inorganica - Gmelin) affermava per la prima volta e senza riserva alcuna che: *"Avvelenamenti cronici possono presentarsi .. in pazienti trattati con piombatura d'amalgama."*

La "diagnostica dell'intossicazione d'amalgama" e la "terapia dell'intossicazione da amalgama" sono insegnate nei seminari di perfezionamento dell'ordine dei dentisti tedeschi già dai primi anni '80.

Nel 1978 fu fondata l'Associazione svedese delle vittime di mercurio dentale, nata per dare un supporto alle sofferenze degli individui con intossicazione da amalgame.

Nel 1979 tre ricercatori dell'Università dello Iowa pubblicarono uno studio i cui risultati sarebbero stati confermati in un successivo articolo scientifico del 1981: masticare gomma per 15 minuti causava in individui con amalgame un aumento fino a 17 volte di vapori di mercurio nell'aria espirata.

Studi scientifici sulle amalgame dentali si sono susseguiti da allora incessantemente, fino a raggiungere i 20.000 titoli raccolti da Mats Hansson.

Nel 1990 la Minnesota Dental Association chiese la revoca della licenza della dentista Jacobson sulla base del suo rifiuto di usare amalgame. Nel 1994 migliaia di volontari del gruppo statunitense di Consapevolezza del Mercurio Dentale invocarono l'apertura di un'indagine sugli attacchi dell'ADA contro i dentisti che non intendevano usare amalgame.

Nel 1992 la Degussa AG, il maggior produttore tedesco di amalgame, fu messa sotto accusa dal pubblico ministero Erich Schrondorf.
"Dai produttori di amalgama si poteva pretendere un interessamento serio per quanto riguarda l'utilizzo dell'amalgama. Essi avevano il dovere legale di mettere in chiaro: (a) se, dati i rischi alla salute del paziente provocati da tale dispositivo impiantabile, un'ulteriore produzione di amalgama era auspicabile; e, in caso di continuazione della produzione di amalgama, (b) quali contromisure si imponevano allo scopo di arginare i rischi nei pazienti trattati con amalgama.
La loro decisione è stata quella di non adempiere al proprio dovere legale. Che ciò sia avvenuto per un loro errore è da escludere sotto il punto di vista giuridico o di fatto. La dimensione assunta dai danni patologici a causa del comportamento dei produttori d'amalgama è accertabile". Prof. Wasserman, Perizia sull'amalgama.
La Degussa avrebbe rinunciato a produrre amalgame (solo in Germania) e avrebbe accettato di pagare la cifra di 1,5 milioni di marchi per evitare un

procedimento penale dopo la lettura della perizia effettuata per la Procura della Repubblica di Francoforte dall'Università di Kiel. Schrondorf affermò con soddisfazione: *"Abbiamo dimostrato che l'amalgama è pericolosa per la salute e che la Degussa lo sapeva"*.

Dicembre 1998: in Canada i produttori di amalgama, le associazioni di dentisti ed il ministero della salute vengono citati per danni da centinaia di portatori di otturazioni di mercurio.

In Svezia, già da qualche anno, l'intera popolazione non porta più otturazioni di amalgama perché lo stato ha finanziato al 70% la loro sostituzione con materiali alternativi (spesa totale: 10.000 miliardi di lire).

Le amalgame sono un pericolo per la salute?

Credo che l'uso dentale di amalgame abbia prodotto il peggiore problema di tossicologia per l'uomo mai verificatosi nella storia delle soluzioni proposte dalla medicina.
Dr Alan R. Hibberd, Clinical Ecology and Nutrition, 1994

Se hai qualcosa che ti è stato messo in bocca e che non puoi gettare nella spazzatura perché ciò è vietato dalle leggi sull'ambiente, perché continuare ad usarla, perché correre questo tipo di rischio, perché esporre le persone ad un qualsiasi livello di tossicità da mercurio, se non ci si è costretti?
Dr Bodey Haley, Professore di Biochimica Medica, Università del Kentucky, USA, 1996

Basse dosi di mercurio, quali quelle provenienti dalle amalgame, sono essenzialmente innocue.
Anders Berglund, Università di Umeå, Svezia, 1995

Le amalgame d'argento, comunemente chiamate piombaggi, sono fatte di argento, rame, stagno, zinco e di circa il 50% di mercurio, un elemento estremamente tossico per l'organismo umano. Se i dentisti lo hanno usato per circa 150 anni, è perché si credeva che il mercurio fosse chimicamente legato agli altri metalli dell'amalgama e che non se ne liberasse.

Recentemente il Dipartimento per la Salute della Gran Bretagna ha suggerito che non fossero usate amalgame per donne incinte. La relativa lettera inviata a tutti i dentisti e medici generici britannici è stata pubblicata il 20 aprile 1998 dal giornale *The Independent*.
Un simile allarme era già stato lanciato da altri governi nazionali, quello tedesco, canadese, svedese, francese, austriaco, danese, finlandese e norvegese.

L'ente governativo per la salute del Canada (Health Canada) produsse nel 1995 un documento sul problema amalgame dentali (89):
"Raccomandiamo che i dentisti prendano le seguenti misure:

1. Usare preferenzialmente materiali per otturazioni alternativi alle amalgame per i bambini.
2. Se possibile, le otturazioni di amalgama non dovrebbero essere messe o tolte dai denti di donne incinte.
3. Le amalgame non dovrebbero essere usate nei casi di pazienti con problemi ai reni.
4. Nel mettere e rimuovere le otturazioni di amalgama, i dentisti dovrebbero usare tecniche e strumenti per minimizzare l'esposizione del paziente e del personale odontoiatrico al vapore di mercurio.
5. I dentisti dovrebbero consigliare alle persone con rischio di ipersensibilità al mercurio di non usare le amalgame.
6. Nuove otturazioni di amalgama non dovrebbero essere messe in contatto con esistenti dispositivi metallici nella bocca.
7. I dentisti dovrebbero dare ai loro pazienti sufficienti informazioni affinchè essi prendano una decisione informata sui materiali da usare per le otturazioni, menzionando i rischi che ciascun materiale comporta.
8. I dentisti non possono opporsi alla scelta del materiale del paziente.

Il governo finlandese ha promesso di bandire le amalgame dentali entro il 2000.

Nel maggio 1995 il Ministero della salute austriaco giustificava così la propria intenzione di bandire le amalgame entro il 2000: *"Le amalgame dentali sono una fonte ulteriore di mercurio per i pazienti, per i lavoratori di studi dentistici e per l'ambiente. Inserire, portare o rimuovere le amalgame causa elevati livelli di mercurio nei tessuti del corpo e negli organi."*

Nel dicembre 1993 lo stato della California approvò una legge per cui i produttori di amalgame erano tenuti ad avvisare i pazienti della pericolosità del mercurio rilasciato da tali otturazioni dentali.
L'ente governativo per la salute in Australia, National Health and Medical Research Council, ha difeso le amalgame fino al 1997, ma ora, in seguito agli studi effettuati, ritiene che presentino pericoli per la salute.

Il New Scientist del 22 Novembre 1997 anticipava i risultati degli studi sulle amalgame dentali dell'agenzia americana EPA commissionati dal Congresso con questo titolo: " *NIENTE PANICO, SOLO I SOLDI - Che valore in denaro dai all'abbassamento del vostro quoziente d'intelligenza?* "

Gennaio 1999 - A seguito del documento "Amalgame per uso dentistico" redatto dalla Regione Lombardia, tutti gli ospedali e gli studi odontoiatrici hanno ricevuto questa comunicazione: *Si ritiene in via precauzionale di suggerire ai medici dentisti di accertare all'atto dell'uso di amalgame dentali l'assenza di allergia a carico del paziente. In aggiunta a ciò le amalgame non dovrebbero essere utilizzate per donna in gravidanza, per bambini di età inferiore ai sette anni, per soggetti con severi danni renali. Si suggerisce inoltre di informare i pazienti con la procedura del consenso informato.*

La contestazione del mercurio quale materiale dentale deriva da tre constatazioni supportate da centinaia di recenti pubblicazioni scientifiche.

1. Il mercurio è un metallo pesante estremamente tossico
2. Il mercurio è rilasciato dalle amalgame dentali
3. Il mercurio nei tessuti umani si correla statisticamente al numero di amalgame dentali

La scienza è però ancora lontana dal dimostrare che *"dall'1 al 10 % delle persone hanno problemi di salute attribuibili alle amalgame"* (Mats Berlin).

Solo tra qualche decennio la pericolosità del mercurio dentale per la salute non sarà più una questione di opinione personale.

Per il momento sta al lettore scegliere se usare le tre evidenze presentate nella Parte Prima di questa relazione, se metterle insieme, se trarne delle conclusioni.

Testimonianze d'intossicazione da amalgame (1)

di Kip Sullivan, tratto da DAMS Newsletter, inverno 1996

Ho scoperto solo all'età di 43 anni che le cosiddette otturazioni d'argento contengono 50% di mercurio. Questa sorprendente notizia non mi venne data da un dentista o da un dottore, ma da un programma televisivo, "60 Minuti" (16 dic. 1990), di Morley Safer.

Con mio assoluto stupore Safer disse che l'American Dental Association e gli enti che la rappresentano nei singoli stati hanno usato l'arma della revoca della licenza con i dentisti che spiegavano i pericoli delle amalgame di mercurio ai loro pazienti.

Quando il programma televisivo di Safer terminò spensi la televisione e riflettei su ciò che avevo visto. Poiché avevo adottato uno stile di vita molto salutare a partire dai miei 25 anni e poiché avevo usato dozzine di terapie per cambiare il mio cattivo stato di salute, l'ipotesi che le otturazioni nella mia testa mi stavano causando colite cronica, affaticamento cronico, difficoltà di concentrazione, secchezza della pelle, della bocca e degli occhi mi sembrò plausibile.

Ma come era stato possibile, se l'ipotesi era reale, che non ne avessi sentito parlare prima?
Come era stato possibile che io, un vorace lettore ed intraprendente cercatore della buona salute, ero arrivato all'età di 43 anni senza sapere che avevo mercurio nella mia bocca e che ciò aveva danneggiato alcune persone?

Nei due mesi successivi cercai un dentista che potesse aiutarmi a capire ciò che avevo visto in "60 Minuti". I due dentisti che interpellai ripresero la linea di condotta che i rappresentanti della ADA avevano proposto in "60 Minuti", cioè "non c'è evidenza scientifica che la quantità di mercurio che viene rilasciata

dalle otturazioni crei problemi se non per un numero estremamente basso di persone che sono allergiche al mercurio".

Il mio dentista disse che non ne sapeva più di me, ma mi indicò una dentista di Minneapolis che non usava amalgame. Quando la chiamai, mi fu detto dalla sua assistente che la dentista non mi avrebbe parlato "perché è illegale in Minnesota per i dentisti parlare del mercurio nelle otturazioni". Comunque mi diede il recapito di un dentista in Colorado Springs chiamato Hal Huggins. Fui da lui indirizzato a un dentista che conosceva il protocollo di rimozione protetta delle amalgame e mi fu tolto il mercurio di bocca (14 otturazioni) tra aprile e maggio del 1991. A luglio del 1991, la mia colite era scomparsa e non è mai più ritornata ed io ho più energia di quanta ne abbia mai avuto negli ultimi 20 anni.

La mia passione nel leggere qualsiasi cosa che riguardi il mercurio, specie quello delle amalgame, ed i suoi effetti sulla salute, è stata forse determinata dall'incredibile miglioramento della mia salute a seguito della rimozione delle amalgame dentali. Ma non sarei stato mai così determinato nell'informare la gente comune dei pericoli delle amalgame come faccio ora se la Minnesota Dental Association e la ADA avessero lasciato, ai dentisti che lo ritenessero opportuno, la possibilità di lavorare in pace senza usare metalli tossici in bocca.

PARTE I

TRE EVIDENZE SUL MERCURIO

TOSSICITÀ
RILASCIO DALLE AMALGAME
ACCUMULO NELL'ORGANISMO

Il mercurio è un metallo pesante estremamente tossico

In realtà tutti i materiali di cui la pila è costituita sono indesiderabili per l'ambiente, ma nessuno ha la carica di pericolosità del mercurio, un grammo del quale è sufficiente per contaminare 20 tonnellate di alimenti.
Riccardo Romani, Senza Mercurio, Scienza Duemila, marzo 1988

Dal 1980, gli USA hanno promosso regole sempre più limitative sui prodotti del mercato che contengono mercurio. A partire dal 19 ottobre 1998 saranno fuori-legge ben noti prodotti a base di mercurio quali Mercurocromo, Calomelano, Timerosal, etc.
Mononoa Rossol, Chemical and Engineering News, 24 Agosto 1998, pag. 79

Tale decisione [di continuare ad usare amalgame] non dovrebbe essere accompagnata da una nuvola di fumo di sigaretta quale è l'affermazione che l'amalgama è sicura per la salute, cosa che è falsa e che dimostra solo una insufficiente conoscenza dei principi fondamentali della medicina.
Berlin M, "È l'amalgama dentale pericolosa?", Lakartidningen 89 (37), pag. 2918, 1992

Non esiste una sola sostanza che, assunta in dosi esagerate, non sia nociva o addirittura mortale. Persino l'acqua fresca in dosi dieci o venti volte la dose ottimale può provocare gravissimi inconvenienti.

Per il mercurio, però, *"non c'è alcuna quantità che non danneggerà le cellule con cui entra in contatto"* [Ramel].

Solo un grammo è richiesto per contaminare un lago largo 300 metri in misura tale da renderlo non più pescabile a norma di legge (129, 495).

Un grammo di mercurio contamina, secondo la normativa europea, 20.000 kg di alimenti.

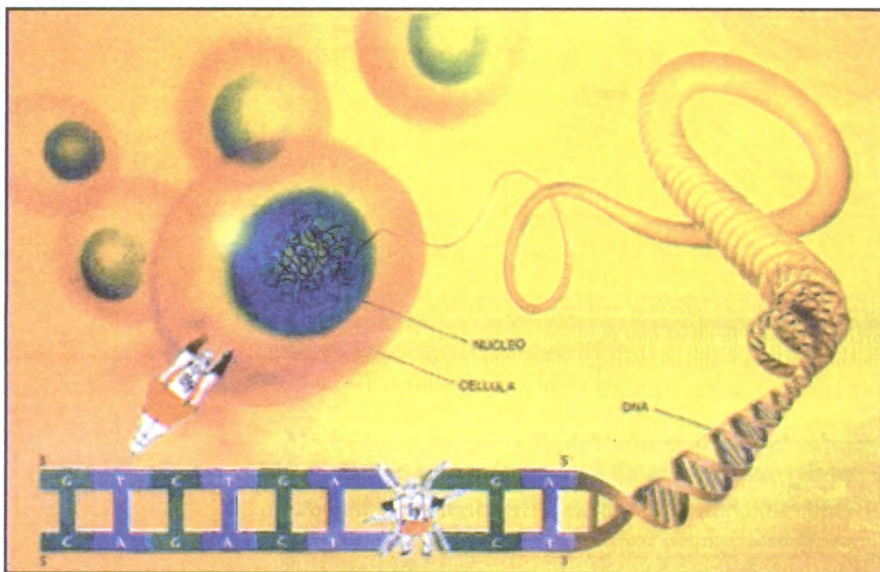
Infatti il mercurio presenta la forma organica più tossica nella catena degli alimenti (metilmercurio).

È stato stimato da Health Canada che l'esposizione totale umana da mercurio (Hg) in media sia: 0.0094 mg Hg/giorno. Le amalgame contribuiscono per il 50% a questo carico di mercurio. Considerando gli studi pubblicati sugli effetti subclinici sul sistema nervoso centrale, Health Canada propose un'assunzione giornaliera tollerabile di 0.000014 milligrammi di Hg/kg di peso corporeo/giorno. Il numero di denti otturati con amalgame (che avrebbe prodotto l'esposizione massima ammissibile) doveva perciò essere: 1 otturazione per bambini e ragazzi (3–11 anni), 3 otturazioni per adolescenti (12–19 anni), 4 otturazioni per adulti ed anziani.

Dovendo riassumere oltre 20.000 pubblicazioni scientifiche relative agli effetti sulla salute del mercurio, bisogna ricordare che tale metallo pesante:

- **a.** danneggia le cellule del cervello e quelle nervose;
- **b.** danneggia ed indebolisce il sistema immunitario portando ad allergie, asma e ipersensibilità multiple;
- **c.** è tossico ai reni;
- **d.** interferisce con molti metabolismi che forniscono energia all'organismo a livello cellulare, portando alla sindrome di affaticamento cronico;
- **e.** causa disordine e distruzione del sistema endocrino, disturba la produzione ormonale;
- **f.** è una tossina per la riproduzione e lo sviluppo, inibisce la sintesi del DNA ed RNA, produce mutamenti genetici e metilato da batteri è 1.000 volte più mutagenico della colchicina;
- **g.** si accumula nel cuore e danneggia le valvole del miocardio e del cuore;
- **h.** riduce la capacità del sangue di trasportare ossigeno, la sua presenza causa carenze di nutrienti essenziali quali selenio, magnesio, zinco e vitamina B12.

Gli esperti di sismologia tanto più temono un movimento tellurico quanto più profondamente nella crosta terrestre questo è stato generato.
Il mercurio, il più tossico degli elementi non radioattivi noti all'uomo (477), nella scala dei valori equivale ad un terremoto con l'epicentro più profondo che sia possibile avere.

Ora, con la conoscenza della tossicità del mercurio al di sopra di ogni dubbio, con la moderna strumentazione che misura e documenta i livelli intraorali di vapore di mercurio al di sopra dei limiti industriali di sicurezza nelle bocche otturate con amalgama e con le relazioni cliniche ed epidemiologiche sulla morbilità [% di frequenza nella popolazione] *dell'amalgama, noi dentisti determinati a rispettare il giuramento di Ippocrate non abbiamo altra scelta che esigere sufficienti prove documentate di sicurezza quali condizione per il proseguimento dell'uso dell'amalgama sugli esseri umani.*
Dr Victor Penzer, lettera alla ADA News, 30 luglio 1984

Mercurio: capacità di attraversare la membrana cellulare e attaccare il DNA

Il mercurio è rilasciato dalle amalgame dentali

I gruppi anti-amalgama, che fanno affermazioni scandalose sulle otturazioni d'argento, non hanno basi scientifiche per tali accuse.
Dr Jerold Miller, presidente del Philadelphia County Dental Society, 1998

L'affermazione dietro cui si difendono ancora molte associazioni dentistiche, che cioè l'amalgama è un materiale per otturazioni dentali chimicamente stabile che rilascia insignificanti quantità di mercurio, è senza fondamento.
Lorscheider F, Vimy MJ, Summers AO, FASEB Journal (1995), 9:504-508

Indubbiamente il mercurio penetra dall'otturazione nella struttura del dente. Un'analisi della dentatura sotto l'otturazione ad amalgame rivelò la presenza di mercurio. L'utilizzo di mercurio radioattivo nelle amalgame d'argento ha anche rivelato che una parte di mercurio può raggiungere la polpa.
Phillips, R.W. (1982), Scienza dei materiali dentali, Skinner, VIII Ed. Philadelphia, pag. 253

Le amalgame contengono in media da 1 a 5 grammi di mercurio. Si è visto che almeno il 50% del mercurio delle amalgame viene rilasciato entro 5 anni e l'80% dopo 20 anni (121, 132, 133) *

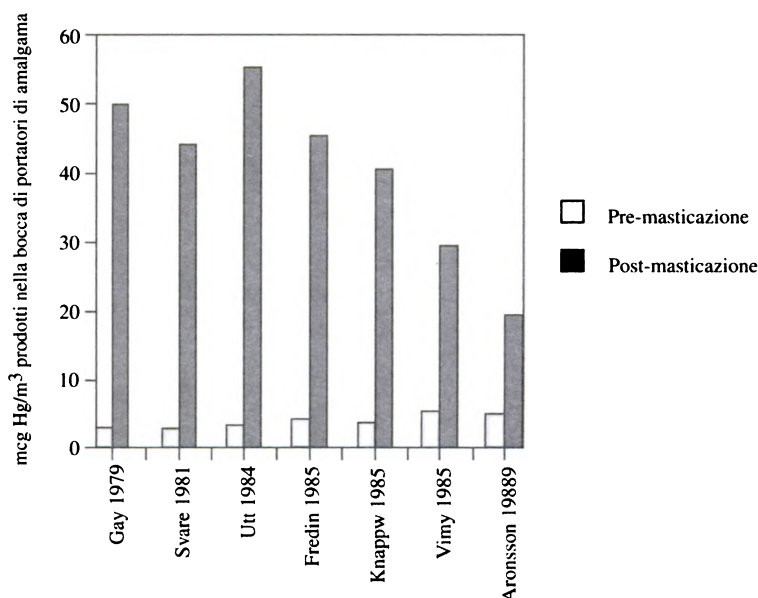
Facciamo i conti: supponiamo che un'amalgama contenga in media 1 grammo di mercurio, ovvero 1.000 milligrammi, ovvero 1.000.000 mcg. In media, in bocca ne abbiamo 8, dunque 8 grammi. Dopo 5 anni, studi referenziati ci

---

** Grammi di mercurio rilasciati in un paio di decenni diventano secondo le associazioni dei dentisti "quantità insignificanti". In effetti...*

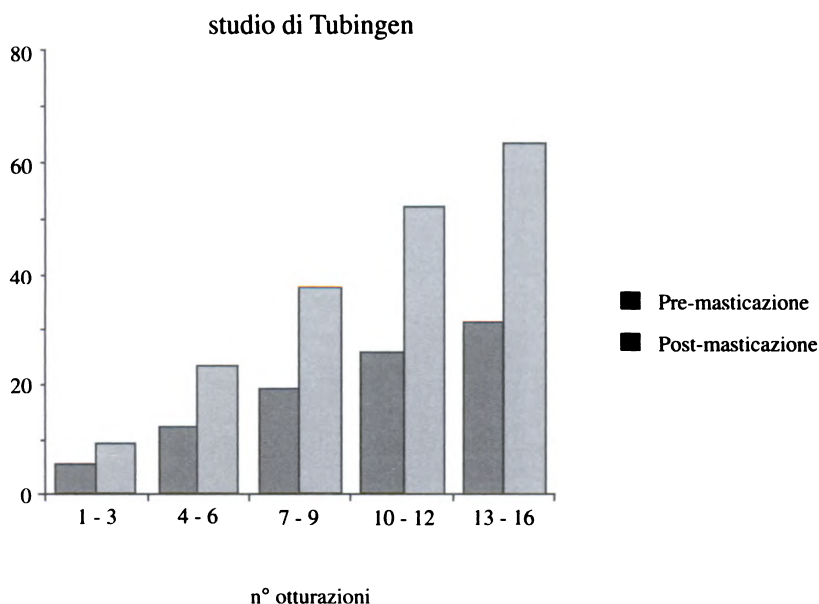
indicano che il contenuto di mercurio è calato del 50%; dunque 4000 milligrammi non sono più nelle otturazioni; dove sono andati? Sono più di 200 mcg/giorno di vapori intraorali !!!!
Dottor Antonio Miclavez, Pagine di Odontoiatria naturale, Amon Ed.

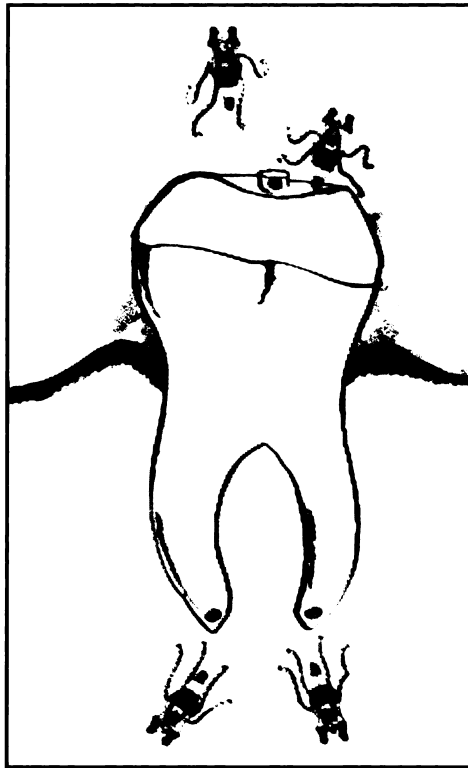
Il rilascio di mercurio delle amalgame avviene in tre modi: sotto forma di vapori a temperatura ambiente, sotto forma di minuscole particelle che sono inghiottite ed infine come ioni metallici che passando attraverso i denti, arrivano persino fino all'osso della mascella (4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 17, 24, 30, 32, 35, 37, 38, 39, 42, 46, 49, 50, 55, 59, 60, 62, 63, 65, 66, 69, 70, 86, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 113, 114, 121, 122, 128, 132, 133, 135, 136, 140, 146, 148, 474, 503).

Da quando nel 1979 fu dimostrato che masticare gomma per 15 minuti causava in individui con amalgame un aumento fino a 17 volte di vapori di mercurio nell'aria espirata, sarebbe stato sottolineato ripetutamente da studi scientifici che per coloro che portano amalgame lavarsi i denti, masticare e soprattutto bere liquidi caldi aumenta i livelli di mercurio nel cavo orale; ma soprattutto, l'accumulo di mercurio nell'organismo è proporzionale al numero e alla dimensione delle superfici di amalgama (3, 11, 14, 15, 21, 32, 39, 63, 66, 84, 89, 92, 94, 96, 97, 98, 99, 117, 137, 148, 150, 517, 569, 585).

È stato documentato che l'assorbimento giornaliero di vapori di mercurio provenienti dalle otturazioni va da 3 a 70 microgrammi al giorno, con una media superiore ai 10 microgrammi al giorno (11, 16, 89, 94, 96, 97, 136, 148).

Il vapore di mercurio da amalgame è la maggiore fonte di assorbimento sistemico di mercurio per persone con amalgame e va dal 50 al 90% dell'esposizione totale (11, 86 - 100, 112, 154, 156, 158, 481, 509).
Il livello di esposizione a vapori di mercurio per la maggior parte delle persone che hanno amalgame dentali supera le direttive stabilite negli USA e nelle altre nazioni (11, 89, 94, 96, 503, 521, 594).

Oltre a ciò i ricercatori hanno trovato da 200 a 1.200 microgrammi di mercurio per grammo di tessuto gengivale.

In un ampio studio tedesco del 1997 (su 20.000 pazienti) la maggior parte delle persone con amalgame avevano livelli di mercurio nella saliva almeno 1.000 volte superiore al limite dell'acqua potabile (136). Alcuni superavano tale limite di 100.000 volte. Oltre ad elevate concentrazioni di mercurio nella saliva furono anche dimostrate alte concentrazioni nella gengive, nella polpa, nella mucosa orale e nella dentatura.

L'esposizione a mercurio da amalgame di rame (30% di rame, 70% di mercurio, notoriamente molto più instabili) è di 50 volte quello delle amalgame convenzionali (462).

Il 31 agosto 1976 il dottor Pierre Blais dichiarò: *"Le implicazioni dannose per la salute delle amalgame dentali sono così ovvie che noi (il Governo del Canada) non possiamo cercare di ignorarlo senza così cadere nel ridicolo.."*

Rilascio del mercurio dalle otturazioni

Maggiore è il numero di amalgame dentali, maggiore il mercurio accumulato nell'organismo

La maggior parte del mercurio che entra nell'organismo umano è espulso, ma una parte si accumula in certi organi, soprattutto i reni, il cervello, i polmoni, il fegato ed il tratto gastrointestinale.
British Dental Association, sito web, 1997

La grande affinità per i gruppi tiolici delle proteine è alla base della teoria sul meccanismo d'azione tossica dei composti di mercurio. Inoltre oggi si ritiene che l'organospecificità dell'azione tossica dipenda in gran parte dalla modalità della ripartizione dei singoli composti nell'organismo.
La comparsa di sintomi è decisamente legata al raggiungimento di concentrazioni sufficientemente elevate e protratte nel tempo negli organi bersaglio.
Prof. Mario Dell'Aglio, Università "La Sapienza" di Roma, 1988

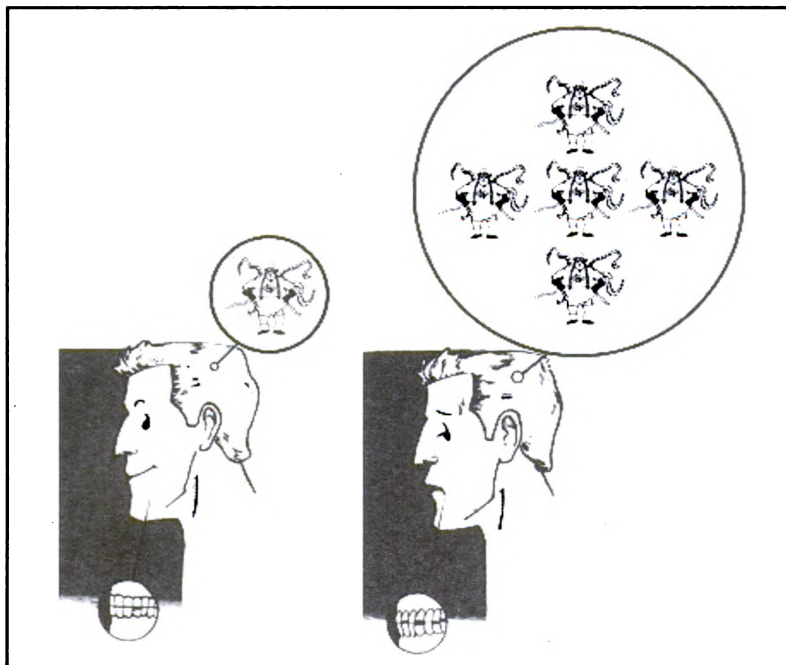
Contenuto di mercurio accumulato nel cervello umano: 0.001 - 0.050 mg per 100 grammi di tessuto in portatori di amalgama.
Rauen HM, Manuale di biochimica, pag.402, 1964

Il mercurio inalato dalle amalgame passa attraverso i polmoni nel sangue e da qui, prontamente, si cala in picchiata sui siti molecolari per cui ha più preferenza.

Il mercurio si lega ai tessuti con zolfo: questi due elementi chimici sono come il ferro e la calamita. Lo zolfo è un elemento essenziale di enzimi, ormoni, tessuti nervosi e globuli rossi. Il mercurio delle amalgame perciò ha il potenziale di disturbare tutti i processi metabolici (189, 436, 475, 477, 494, 517).

Una parte del mercurio che entra nei passaggi nasali è assorbito direttamente nel lobo olfattivo e nel cervello senza passare per il sangue (121, 140, 144, 477).

Molti studi si sono occupati di dimostrare la correlazione statistica tra il numero di superfici di amalgama e la quantità di mercurio ritrovata nella ghiandola pituaria (93, 95, 98, 114, 143, 147, 150, 236, 237, 315, 316, 475) e nella corteccia occipitale del cervello (4, 7, 8, 11, 25, 34, 51, 56, 58, 60, 137, 205, 231).

In persone con più di 10 otturazioni d'amalgama il contenuto di mercurio era superiore rispetto a quello di persone non portatrici di amalgame di 5 volte nei reni, di 4 volte nel fegato e di 2 volte nel cervello (11, 66, 86, 89, 93, 94, 95, 96, 99, 101, 103, 106, 109, 119, 148, 154, 158, 159, 449, 466, 517).

Accumulo del mercurio nel cervello

Il mercurio delle amalgame è metilato da batteri e candida albicans nella bocca e nell'intestino (133, 444 - 455). Il metilmercurio è ancora più tossico del mercurio inorganico (120, 167, 238, 394, 417, 421, 434, 450, 455).
L'assorbimento cronico di basse dose di mercurio porta ad un lento accumulo nei tessuti del corpo. Il mercurio persiste nel corpo per decine di anni (più di 20 anni nel cervello) (144, 238, 431, 477, 481).

PARTE II

TOSSICITÀ DEL MERCURIO DENTALE

Che cos’è l'intossicazione da mercurio dentale (2)

Quando ebbi perso altri 10 Kg e ormai tremavo come una foglia, con acuti mal di pancia, la ricerca di una cura divenne disperata. Il 18 febbraio 1991 cercai l'aiuto dei miei colleghi, gli stessi che mi avevano classificato come un altro caso psichiatrico. All'Università di Napoli mi fu detto che o ero bravissimo a simulare oppure ero realmente intossicato da mercurio. Venti giorni dopo, avendo fatto quasi tutti i tipi di test possibili con la collaborazione di tutti i dipartimenti, mi fu infine diagnosticato che soffrivo di una intossicazione di piombo e mercurio.
Dott. GianPaolo La Vecchia, fondatore della Associazione Italiana Pazienti Odontoiatrici, 1991

- Non credi in me - osservò lo spettro
- No. - disse Scrooge
- Quali prove della mia realtà vorresti avere, oltre a quella dei tuoi sensi?
Dickens, Canto di Natale

La storia che segue è raccontata da una adolescente tedesca in una serie di lettere all’editrice dell'Heavy Metal Bulletin. È presentata qui a sostegno delle vittime delle amalgame e perché il lettore non perda di vista la realtà dei fatti.

24 maggio 1992
Mi chiamo Stephanie, ho 16 anni e soffro di una grave intossicazione da amalgama da almeno due anni. Nel 1989 il mio dentista sostituì, in circa sei mesi, tutte le mie vecchie otturazioni e trovò altri problemi ai denti; in tutto mi ritrovai con 15 otturazioni ad amalgama (senza che mai fosse stata usata protezione o tubicini aspiranti). Avevo solo 13 anni.
Cominciai ad avere dei problemi nel marzo 1990. Mi sentii male nell'estate 1990, durante le vacanze con mia madre. Ero così stordita, in preda alle vertigini, che

ebbi bisogno di ricoverarmi d'urgenza. Avevo palpitazioni e cadevo continuamente. Da quel giorno in poi sono stata sempre male e con frequenti vertigini. Lo studio non andava bene; raramente ero in condizioni di restare un'intera giornata a scuola. Ero in uno stato di tormento continuo! Non ho raggiunto il diploma e non so come fare perché voglio andare all'università a tutti i costi.

Sono stata da molti dottori, tutti mi hanno trattata molto male, tutti arrivavano alla conclusione che c'era un problema psicologico. Senza la battaglia sostenuta da mia madre chissà dove mi avrebbero mandata. Ella chiese ulteriori analisi. Fu effettuata una puntura lombare e fu trovata così un'infiammazione nel sistema nervoso centrale, attribuibile ad un virus; dovetti così sottopormi a cure di cortisone. Ma i sintomi peggiorarono; per esempio, mi sentivo trafiggere la testa, avevo bruciori nella vescica, disturbi visivi, problemi a respirare, etc etc. e nonostante i risultati dell'analisi i dottori continuavano a consigliarmi cure psichiche.
Se solo tu sapessi quanto duro è stato per me resistere a tali situazioni ed ancora lo è.
Un giorno lessi per caso in una rivista che l'amalgama poteva essere dannosa alla salute. Da quel momento tutto mi fu chiaro. Mi chiedo cosa sarebbe stato di me se non ne fossi venuta a conoscenza.
Dall'agosto 1991 iniziai a rimuovere le amalgame. L'ultima otturazione fu rimossa nel gennaio 1992. Ogni volta che rimuovevo un'otturazione mi sentivo persino peggio per un paio di giorni.

La dottoressa che mi sta seguendo dall'inizio dell'anno per l'infiammazione del sistema nervoso centrale sostiene che ormai il mercurio dovrebbe essersene andato. Da quello che ho letto so che il mercurio non lascia facilmente i tessuti umani nei quali si è accumulato. Un'intossicazione da amalgame non dovrebbe essere presa alla leggera, eppure non è neanche riconosciuta, né si ha diritto ad assistenza sanitaria. Il mio futuro è compromesso, sono ridotta male, spesso ho dolori continui quasi insopportabili. Per me è finita.
I dottori insistono con il fatto del problema psicologico, e sono sola con il mio problema, così come lo ero prima. Spesso ho l'impressione di non poter più sopportare ciò un giorno in più. Ma poi mi dico che se sono arrivata fino a qui vale la pena sopportare anche il resto.

Non posso ancora camminare da sola, a causa della sensazione di vertigine, c'è un dente che mi causa continuamente problemi e vicino al quale c'è una ciste

viola che nessuno si è detto disponibile a rimuovere. Potrebbe essere causata dall'amalgama? Se si, deve essere rimossa? Si può rilevare l'intossicazione da mercurio per mezzo di una puntura lombare? Ci sono cliniche per vittime delle amalgame, e se si, dove? Spero tu potrai rispondere quanto prima, perché è molto urgente per me. Ho numerosissimi sintomi. Grazie in anticipo!

4 agosto 1992

Il dottor Daunderer, il tossicologo che mi hai consigliato, mostrandomi i raggi X del dentista mi ha detto che dovrei togliere i dispositivi canalari che ho, nonchè il dente del giudizio. Raggi X del basso addome hanno rivelato una ciste delle ovaie che nessuno aveva scoperto prima.

Mi hai chiesto se molte persone nella ex Germania orientale hanno amalgame. Per quel che ne so tutti usano queste otturazioni poco costose. Si può reclamare un rimborso in Svezia?
Dobbiamo veramente lottare con tutte le nostre forze per far bandire l'amalgama.

Se mai mi trovassi ad avere abbastanza soldi, ti verrò a trovare in Svezia. Desidero molto incontrarti. Mia madre ti manda i suoi saluti.

25 gennaio 1993

Grazie per le tue lettere. Avevi ragione sulle vitamine. Era proprio ciò di cui avevo bisogno in questo momento. Ho preso per circa un mese magnesio, vitamina C, vitamina E, acido folico.

Sfortunatamente non c'e un gruppo amalgama a Weida. Posso solo sentire persone che la pensano come me per telefono o per posta. Non è facile essere isolati. Un pò di tempo fa mi chiamò da Amburgo una persona che è anch'essa una vittima del mercurio. È così bello avere la possibilità di parlarne un pò..

Ho scritto molte volte ai giornali, ma non hanno mai pubblicato niente, forse perché sono ancora così giovane. Compirò 17 anni a maggio. Saluti da Stephanie.

13 agosto 1994

Grazie per la copia dell'Heavy Metal Bulletin che mi hai mandato. È interessante e dà sempre informazioni utili. Mi sento molto meglio rispetto all'ultima volta! A febbraio ho cominciato a studiare di nuovo, si tratta di un

corso per corrispondenza, per prepararmi all'esame del diploma. Devo pagare tutto io, o meglio mia madre.
Ho letto molti libri sull'avvelenamento da materiale dentale e ricevo continuamente informazioni dai gruppi amalgame di Monaco. Mi fa molto piacere ricevere sempre più informazioni perché sono veramente interessata alla faccenda. Ho persino dovuto comprare un nuovo scaffale per tutto questo materiale. È straordinario tutto quello che è stato fatto per i pazienti vittime di amalgame in Svezia.
È possibile diventare miope a causa dell'amalgama? Nessuno nella mia famiglia ha mai portato occhiali e per me questo problema comparve insieme a tutti gli altri con le otturazioni. Mia madre si sta facendo sostituire piano piano le sue amalgame. Abbiamo trovato finalmente un dentista che usa la diga di gomma. Egli ha rimosso le mie cisti blu-violette che ho fatto immediatamente analizzare: contentevano elevati livelli di mercurio, rame, argento e stagno. Mi è stato spiegato che ci vuole molto tempo perché il mercurio esca dalle gengive e dall'osso mandibolare. Spero di avere presto tue notizie.

Quando i pazienti fanno domande sul mercurio delle amalgame

L'amalgama una volta messa nel dente è pressochè inerte.
Dr Luigi Daleffe,1996, allora in qualità di presidente dell'Associazione Nazionale Dentisti Italiani

Non vi è evidenza nella letteratura scientifica che la minuscola quantità di vapore di mercurio che può essere rilasciato dai restauri con amalgama causi avvelenamento da mercurio. Reazioni allergiche al mercurio ed altri componenti dell'amalgama sono state sì documentate ma sono estremamente rare.
Langan D.C., American Dental Association, Commissione sui materiali, strumenti ed attrezzature dentarie, 1987

Nell'aprile 1990, l'Associazione Dentisti Americani (ADA) produsse una Speciale Relazione che fu distribuita tra i suoi associati. Era intitolata: *"Quando i pazienti fanno domande sul mercurio delle amalgame."* (606).

Il paziente domanda: *"Ma il mercurio non è velenoso?"*

Il dentista dell'ADA risponde: *" Non quando usato nelle amalgame dentali. Da solo, nella forma che gli scienziati chiamano mercurio elementare, il mercurio è tossico ad alte concentrazioni. Invece, quando il mercurio si combina con gli altri metalli, quali l'argento, lo stagno ed il rame, si lega chimicamente con essi per formare una sostanza inattiva biologicamente*."*

Il paziente domanda: *"Il mercurio viene rilasciato dalle otturazioni quando mangio o mastico gomma?"*

---

* *Ciò è contrario a quanto è spiegato nell'appendice II: chimica delle amalgame.*

Il dentista dell'ADA risponde: *"Recenti sviluppi tecnologici hanno permesso ai ricercatori di rilevare quantità estremamente basse di vapori di mercurio nell'aria esalata dal paziente dopo che hanno masticato con forza.*

*Una limitatissima parte di questi vapori di mercurio sono assorbiti dall'organismo invece di essere esalati**.*

Ma non c'è evidenza che associ questa minuscola quantità di vapori di mercurio ad un qualsiasi effetto tossico".

Il paziente domanda: *"Ci sono altre fonti di esposizione al mercurio?"*

Il dentista dell'ADA risponde: *"Sicuramente! La fonte principale di mercurio è mangiare pesce. Potreste assorbire più mercurio dal pesce che da amalgame dentali***.*

fonte di esposizione **(mg/ giorno)**	vapori di mercurio	mercurio inorganico	metilmercurio
aria	0.03 (0.024)	0.002 (0.001)	0.008 (0.0064)
cibo: pesce	0	0.6 (0.042)	2.4 (2.3)
cibo: non-pesce	0	3.6 (0.25)	0
acqua da bere	0	0.050 (0.0035)	0
amalgame dentali	3.8-21 (3- 17)	0	0
totale	3.83- 21 (3.1- 17)	4.3 (0.3)	2.41 (2.31)

Ecco le cifre in questione (OMS, 1991), i valori tra parentesi sono le quantità trattenute nell'organismo.
Viene fatta l'assunzione in questo studio che le amalgame rilascino mercurio nella cavità orale solo come vapori. Le quantità di mercurio nella saliva e nei tessuti gengivali non sono state stimate.

*** Oggi è risaputo che l'80% dei vapori di mercurio passano attraverso i polmoni.*
**** Nel 1991, un anno dopo, ciò veniva smentito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, che dichiarava che gli esseri umani in media assorbono molto più mercurio dalle amalgame che non dal pesce.*

Inoltre lo studio non tiene in conto che, mentre il mercurio cui siamo esposti attraverso il cibo è in una forma che permette la facile espulsione, il mercurio proveniente dalle amalgame è nelle forme più insidiose:

a. i vapori di mercurio metallico che, assorbiti attraverso i polmoni, passano direttamente nel sangue, o che passano attraverso il lobo nasale direttamente lungo i nervi ottici e nel cervello;

b. il mercurio della saliva deglutito in forma finemente distribuita che, questa volta, ha la possibilità nello stomaco di passare direttamente nel circolo sanguigno.

L'instabilità delle amalgame per corrosione, per galvanismo e per evaporazione del mercurio sono confermate dagli studi presentati alla fine del libro (*1- 85*).
Le stime dell'OMS sulle quantità di vapori di mercurio rilasciati dalle amalgame sono confermati da altre pubblicazioni scientifiche (*86- 100*).

Le quantità di mercurio cui siamo soggetti attraverso gli alimenti sono state valutate anche in altri studi: 1.8 mg/ giorno (87), 4.0 mg / giorno (88), 3.93 mg/ giorno (92).

Minimizzare la percezione che la gente ha del rilascio di mercurio dalle otturazioni d'amalgama è stato l'obiettivo primario delle associazioni dei dentisti e dei produttori. Le loro dichiarazioni sono però "inconciliabili con il fatto, noto al più tardi sin dall'inizio degli anni '60 che, nei portatori di amalgame in ogni organo - reni, fegato, ipofisi, cervello, tiroide, ghiandola surrenale, tessuto adiposo, tonsille, cuore e cistifellea - si è riscontrato un aggravio da mercurio notevolmente più alto rispetto ai relativi organi dei non portatori di amalgame" (*Perizia sull'amalgama, tribunale di Kiel, 1997*) e con i grammi di mercurio che risultano essersi volatizzati dalle amalgame vecchie 20 anni.

L'evidenza della innocuità del mercurio, secondo Jerold Miller ed altri baluardi delle associazioni di dentisti nazionali, sarebbe il fatto che il mercurio è stato usato per 150 anni in odontoiatria.

Ebbene, coincidentalmente, l'amianto è stato usato per 150 anni prima che venisse riconosciuta la, oggi incontestata, tossicità dei suoi vapori. Il fatto

che sia stato usato per 150 anni suggerisce forse a qualcuno che l'amianto potrebbe invece essere innocuo?

Storicamente numerosi prodotti di uso comune sono stati per lungo tempo considerati innocui per la salute prima che la verità venisse a galla. Come l'amianto anche il piombo o il DDT. In quei casi all'inizio le preoccupazioni degli scienziati venivano "smorzate" o ignorate dall'industria responsabile per la produzione o uso del materiale. Spesso le dichiarazioni di non pericolosità per la salute venivano appoggiate inizialmente anche dagli enti governativi responsabili. Dopo un periodo di tempo, diventando l'evidenza sempre più schiacciante e non potendo i produttori più ignorare il pericolo di essere citati per danni, i prodotti venivano regolamentati o ritirati dal mercato.

Ognuno di questi prodotti provocava effetti patologici dopo un periodo di latenza, durante il quale c'era esposizione cronica a basse dosi, proprio come capita per il mercurio.

I riscontri sulla tossicità delle amalgame presentati nelle pagine che seguono, seppure incompleti, hanno già portato alcune nazioni a riconsiderare l'uso di tale materiale in odontoiatria.

Il mercurio viene rilasciato dalle amalgame in quantità che producono tossicità?

Non tutti quelli che hanno scoperto che il mercurio viene rilasciato dalle amalgame dentali sono d'accordo sul fatto che ciò sia un rischio per la salute. Secondo alcuni c'è bisogno di maggiori studi prima di bandire il mercurio dentale e si sta esagerando nell'attribuire ad esso ogni tipo di malanno. Health Canada ha suggerito un tetto massimo di quattro amalgame per gli adulti sopra il quale queste otturazioni producono tossicità (89).

Altri, a seguito delle loro ricerche di laboratorio, affermano invece che non ci sia alcuna quantità di mercurio, per quanto minima, che possa essere considerata innocua. Essi sottolineano l'aggressività del mercurio, confermata dal fatto che l'esposizione ammissibile al mercurio secondo l'EPA (agenzia americana per la salute) è 5.000 volte minore di quella al piombo. Il mercurio distrugge tutto quello che incontra in un organismo. Danneggia il sistema nervoso centrale, cardiovascolare, articolare, immunitario.

Un'affermazione incontestabile è questa: una persona con 6 amalgame da quattro grammi (due grammi di mercurio) avrà assorbito 6 grammi di mercurio nei primi 5-10 anni (ed i restanti 6 grammi negli anni successivi).

L'unico discorso che a questo punto un dentista pro-amalgama può impostare è che la velocità con cui viene rilasciato il mercurio è così bassa da non comportare alcun problema.

Il compito di questa relazione è di parlare di questi 6 grammi di mercurio che la persona media assorbirà (ed in parte accumulerà) in dieci anni. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (94) le amalgame sono la fonte principale di esposizione al mercurio per l'uomo (l'80% dell'assorbimento totale).

A questo punto possiamo anche scendere nel dettaglio della discussione e dire che alcuni tipi di amalgame (quelle di rame) rilasceranno il mercurio 50 volte più rapidamente; che alcuni pazienti (a secondo della loro alimentazione e condizione) smaltiranno il mercurio più che altri; che altri pazienti avranno fenomeni di elevato galvanismo orale che comporterà aumento del rilascio di mercurio; che numerosi pazienti hanno riscontrato problemi gravi a seguito della rimozione delle amalgame, momento in cui elevate quantità di vapori di mercurio vengono rilasciate.

Il Dr. Wayne King, un dentista della Georgia, affermò nel 1991: *"Sono rimasto pietrificato nel vedere le cifre delle misurazioni sui livelli di mercurio nelle bocche dei miei pazienti. Per esempio, 200 microgrammi per metro cubo in un paziente depresso e sull'orlo del suicidio."*

Vernici contenenti mercurio furono bandite perché producevano vapori di mercurio dai 2 ai 3 microgrammi/m^3. Le otturazioni ad amalgame producono da 6 a 150 microgrammi/m^3 (53, 93, 95, 109, 146, 148, 585).

Conseguenze dell'esposizione cronica a basse dosi di un metallo tossico che si accumula nei tessuti umani

Gli studi che sono stati fatti suggeriscono che c'è una esposizione cronica a basse dosi di un metallo tossico che l'80 - 85% della popolazione ha inserito nei propri denti, ed è una situazione di avvelenamento ad orologeria.
Dr Murray Vimy, ricercatore ed ex-consulente della OMS, 1996

In seguito alle considerazioni fatte non ci si può sorprendere quando si scopre che il 20 - 25% della popolazione normale, cioè quelle persone che non hanno avuto contatto con prodotti di mercurio per ragioni professionali o di cura, reca nel proprio corpo concentrazioni non indifferenti del metallo.
Le Scienze n.36, agosto 1971: Inquinamento da mercurio - Leonard Goldwater, Università North Carolina

Non ci sono prove che suggeriscano che, solo perché il mercurio è stato ritrovato nei reni ed altri organi, nonchè nei feti e negli infanti, ciò costituisca un pericolo per la salute.
British Dental Association, 1994

In questo quadro, dobbiamo prendere in considerazione il danno che può derivare dall'esposizione del mercurio delle amalgame ai nervi, fatto tanto più grave se consideriamo che, contrariamente agli altri organi, il sistema nervoso non ha la capacità di rigenerarsi e, inoltre, i danni neurologici si possono ripercuotere negativamente su tutti gli altri organi.
Dr Detlev Stofen, Perizia sull'amalgama, Kiel 1997, Ed. AMON, p.7

Il pericolo delle amalgame dentali consiste essenzialmente in una esposizione cronica (24 ore al giorno, 365 giorni all'anno) a bassi livelli di mer-

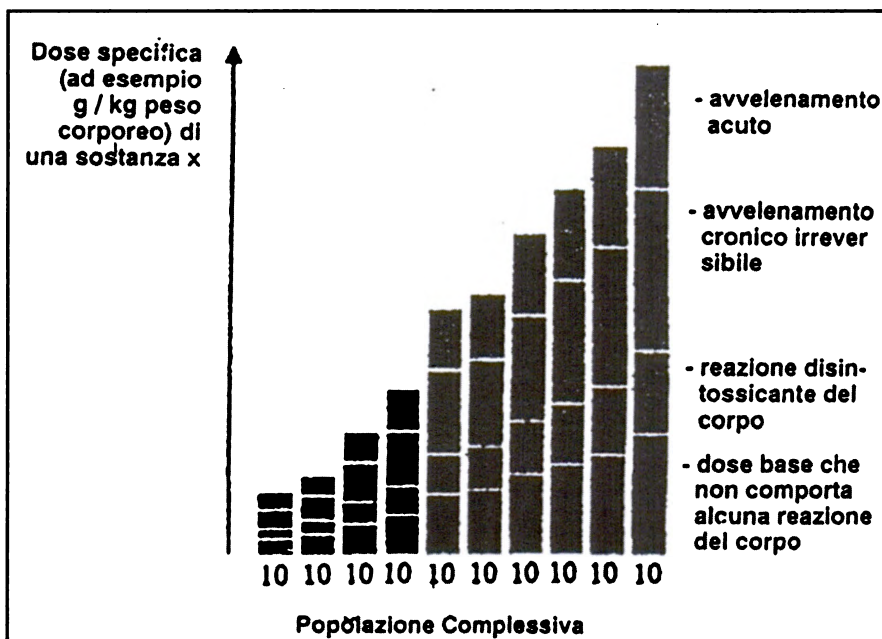
curio (escludendo le eccezionali quantità di mercurio rilasciate durante le operazioni di rimozione delle amalgame).

Il lettore può pensare al mercurio rilasciato dalle amalgame come una fontana che perde lentamente riempiendo dei vasi comunicanti. Non appena uno o più di questi vasi (di dimensioni diverse) si sono riempiti, allora i sintomi appaiono.

Perché alcune persone con otturazioni di mercurio di lunga data sono ancora in buona salute?

Innanzitutto perché questi vasi hanno dei punti di scolo (cioè il nostro organismo ha la possibilità di espellere il mercurio). Tale capacità (posizione e dimensione dei punti di scolo) varia da individuo ad individuo ed è decisamente ridotta per i vecchi che hanno un metabolismo rallentato.

Alla fine della parte III sarà anche introdotto il discorso delle allergie al mercurio. Per il momento si parlerà di questi vasi comunicanti che si riempiono e del susseguente effetto tossico.

In un gruppo di persone esposte alla stessa dose tossica ci saranno sempre coloro che ancora non hanno sviluppato alcun sintomo patologico mentre altri sono già inequivocalmente malati a causa dell'esposizione. Questo fatto è noto da decenni e concerne specialmente l'esposizione prolungata al mercurio sotto forma di vapori di mercurio (575). Il prof. Weise nel 1988 pubblicò una rappresentazione generale sulle sensibilità diversificate di una popolazione rispetto ad una generica sostanza tossica X.

Variabilità della dose cui la tossicità si manifesta come patologia

Il Professor Weise così commentava tale grafico: *"Dalla rappresentazione si evince che una dose specifica, la quale in una parte del collettivo osservato non supera nemmeno la dose base adatta a suscitare una reazione qualsiasi del corpo, in un'altra parte evidenzia già fenomeni di acuto avvelenamento"*.

Esiste una patologia-tipo da amalgame?

Le amalgame dentali sono quanto di più vicino è possibile trovare al centro dell'universo delle malattie; il mercurio da queste liberato ha predisposto la nostra civiltà per la maggior parte delle malattie che oggi vediamo diffondersi.
Bruce Shelton, direttore del Centro di Allergie in Phoenix, Arizona, 1997

Un elemento comune alle vittime di otturazioni al mercurio, nonostante la varietà dei sintomi, è la difficoltà degli specialisti nel trovare un qualche risultato organico che giustifichi patologie croniche piuttosto serie.

-Iniziò tutto con un atroce mal di testa. Poi una stanchezza che mi inchiodava al letto. I disturbi aumentavano, eppure gli esami erano perfetti. Uno specialista dopo l'altro, esami clinici alla mano, arrivavano tutti alla stessa conclusione... Mi stavo quasi convincendo che la mia malattia fosse davvero immaginaria, finchè lessi su un quotidiano svedese che l'amalgama contenuto nelle otturazioni dentali può intossicare l'organismo e creare molti disturbi, spesso confusi con stress e depressione.- Oggi Eva non ha più l'amalgama e sta bene. La zavorra della sua insostenibile pesantezza era un metallo.
Attenzione al Mercurio, Sabrina Giannini, 1997

Prima che si riconoscesse e si desse la considerazione appropriata all'epidemia di vittime da amalgame, il medico più attento aveva a disposizione solo le esperienze di esposizioni professionali o accidentali al mercurio.

Lavoratori esposti al mercurio possono essere presi da veri e propri attacchi di collera, insicurezza e sfrenata agitazione a seguito di banali rimproveri. Menomazione della capacità all'attenzione, vuoti di memoria, una sensazione di insufficienza intellettuale con asocievolezza completano il quadro. Quindi, dinnanzi ad un atteggiamento psichico immotivato degli operai, il medico fa sempre bene a sospettare una affezione cronica dovuta al mercurio. Gli

inesperti, spesso, non capiscono la ragione di questi cambiamenti caratteriali. I malati sono ritenuti nevrastenici, isterici, schizofrenici, etc.
Baader EW, Manuale di medicina del lavoro, vol.2, pp158-176, 1961

La caratteristica sinistra del mercurio è che si tratta di un veleno molto lento, che le vittime si sentono solo un pò giù di corda, che hanno sintomi che sembrano essere leggeri, facenti parte della condizione umana.

Inalazioni croniche di vapori di mercurio prolungate nel tempo possono causare mercurialismo che è caratterizzato da leggeri tremori ed eretismo. I tremori possono coinvolgere le mani prima, ma possono anche arrivare ad interessare la faccia, le braccia e le gambe. L'eretismo si manifesta con arrossamenti, timidezza, depressione o sconforto, contrarietà alle critiche, irritabilità o eccitabilità, mal di testa, ed in gravi casi possono verificarsi allucinazioni, perdita di memoria, e deteriorazione mentale. Concentrazioni di 0.03 mg/m^3 hanno portato a disturbi psichiatrici. Danni renali possono essere indicati da proteinuria, albuminuria, enzimuria e anuria. Altri sintomi possono includere salivazione, gengivite, stomatite, allentamento del dente, linee blu delle gengive, diarrea, polmonite cronica e leggera anemia.
DENTSPLY, Scheda di sicurezza dell'amalgama, 19 gennaio 1988

I sintomi di avvelenamento per inalazione cronica di vapori di mercurio si sviluppano gradualmente e perciò possono essere difficili da notare. Con l'eccezione del tremore, i sintomi sono spesso ignorati dalla vittima o sono attribuiti ad altre cause. McNerney, 1979

Poichè il mercurio rilasciato dalle otturazioni dentali, assorbito nel sangue attraverso i polmoni, ha la possibilità di raggiungere tutti gli organi vitali e tessuti, la *patologia da amalgama* può prendere numerose sembianze. Il mercurio stesso, metilato da candida albicans, si trasforma in mercurio organico che, secondo alcuni studi, è 100 volte più tossico del mercurio elementare. L'aggressione del mercurio causa squilibri multipli nell'organismo, da quelli relativi al sistema nervoso centrale a quelli della funzione delle membrane cellulari, agisce sui trasportatori all'interno delle cellule, aggredisce un gran numero di enzimi bloccandone i metabolismi, causa disturbi visivi e candidosi, aritmia e disturbi di memoria, porta a deficienze di vitamina B12, dei minerali selenio, zinco e magnesio.

L'elenco dei sintomi di intossicazione da mercurio che segue è stato formulato in base all'esperienza dei migliaia di pazienti che si sono rivolti alle associazioni vittime delle amalgame in Germania e Svezia.

Sintomi relativi alla bocca o alla mandibola - Gengive sanguinanti, perdita di denti, fiato pesante, sensazioni di bruciore, salivazione eccessiva, ulcere, blocco mandibolare, restrizioni alla bocca, gusto metallico, mal di denti, sapore amaro, bocca secca, denti affilati, vesciche, formicolìo delle labbra e del viso, pigmentazione dei tessuti (tatuaggio da amalgama delle gengive), leucoplachia, stomatite, ulcerazione della gengiva, del palato, lingua.

Gasser nel 1958 affermava che *"dai quadri clinici che possono essere in relazione con il mercurio delle amalgame si citano le patologie del paradonto, come ad esempio le forme differenti di gengivite, inoltre la leucoplachia e condizioni simili al lichen planus, sulla lingua le forme diverse di glossite e glossodinia, nella sfera facciale-mascellare le condizioni di neuralgia più o meno ostinate cui hanno già accennato Rheinwald, Thielemann, Schmitt, Schrieber, Diamond, Spreng".*

Sintomi relativi al cervello - Problemi di memoria (soprattutto quella a breve termine), difficoltà a concentrarsi, intontimento, Alzheimer.

Il mercurio ha un'affinità per il cervello. I cervelli delle vittime dell'avvelenamento del metilmercurio di Minimata contenevano un accumulo di "mercurio".

Sintomi neurologici e neuro-muscolari - Intontimento, sensibilità a campi elettromagnetici, formicolii, mal di testa, confusione e vertigine, affaticamento cronico, tremori, problemi a parlare, sensibilità al freddo, crampi, rigidità, sensazione di pressione nel corpo, svenimenti.

Sintomi psicologici - Ansia, nervosismo, irrequietezza, improvvisa rabbia, esagerata risposta agli stimoli, paure, instabilità emozionale, difficoltà a controllarsi, attacchi di rabbia con comportamento violento, irrazionale, insicurezza, indecisione, essere facilmente imbarazzato, letargia, sonnolenza, insonnia, depressione mentale, sconforto, tendenza a volersi isolare, allucinazioni, tendenze suicide.

Disturbi psicologici sono descritti nei casi accidentali di avvelenamento da mercurio (610). In gravi casi, allucinazioni, tendenze suicide psicosi

maniaco-depressive. Nel secolo scorso i cappellai erano esposti professionalmente al nitrato di mercurio. Essi divennero noti come "i cappellai matti" a causa dei problemi emotivi che sviluppavano.

Esposizioni croniche a basse dosi di mercurio causano problemi neurologici, di memoria, di comportamento, di sonno e di malumore secondo molte pubblicazioni scientifiche (18, 136, 144, 162, 192, 271, 272, 275, 290, 293, 367, 368, 370, 435, 476, 493, 512, 532, 533, 598).

Sintomi audio-visuali - Visione sfocata, visione doppia, visione "a tunnel", vertigine, difficoltà di coordinazione degli occhi e dei muscoli, secchezza e prurito agli occhi, problemi all'udito, dolore all'orecchio, sensibilità alla luce e ai rumori.

Il vapore di mercurio ha affinità per la retina ed il lobo occipitale. Khayat e Denclar (581) dimostrarono che vapori di mercurio marcato radioattivamente si accumulava nello strato ricettore della retina di topi e scimmie.

Sintomi cardiovascolari - Soffio al cuore, aumento o diminuzione (o sovente fluttuazione) della pressione sanguigna, angina, tachicardia, palpitazioni, colesterolo inspiegabilmente elevato.

La tachicardia è un comune sintomo dell'avvelenamento da mercurio, come evidenziato dalle vittime avvelenate dal fungicida al mercurio in Iraq (570). Portatori di amalgame hanno una maggiore incidenza di tachicardia di un gruppo di controllo di non portatori (144).

Sintomi endocrini - Edemi, perdita o aumento di peso, eccessiva sudorazione, tendenza a svenire, disturbi alla tiroide, sensazione di bruciore, scariche di brividi, mani e piedi freddi.

Sintomi immunologici - Ghiandole linfatiche molli e gonfie, infezioni ricorrenti, candidosi, raffreddori frequenti, allergie, febbre cronica, cancro, patologie autoimmunitarie, artrite, lupus, leucemia, ipotiroidismo.

Allergie primaverili hanno una incidenza più elevata (79%) nei portatori di amalgama rispetto a quelli non portatori. Lo stesso avviene per i casi di artriti reumatoidi e patologie autoimmunitarie (144). È noto che il mercurio causa legamenti doloranti. I linfociti T sono vitali nell'immunità con-

tro i virus. Eggleston dimostrò che quando venivano messe amalgame in bocca, il numero di linfociti diminuiva. Appena le amalgame venivano rimosse il numero di linfociti aumentava.

Persone con amalgame hanno una più alta incidenza di malattie autoimmunitarie, quali lupus, malattia di Chrons, lichenosi, endometriosi (63, 90, 93, 100, 112, 121, 140, 144, 205, 219, 238, 300, 392, 397, 401, 402, 409, 417, 421, 433, 434, 436, 438, 439, 474, 475, 477, 483, 517), perdite di capelli 2-3 volte più frequenti della norma (101, 136), disturbi immunitari e ricorrenti infezioni micotiche ed altri disturbi relativi all'interferenza che il mercurio provoca sulla produzione di citochine (403, 444), microrganismi intestinali resistenti al mercurio ed ai normali antibiotici (444 - 455, 477).

Sintomi muscolari e relativi all'ossatura - Mal di schiena, problemi ai piedi, debolezza muscolare, atrofia muscolare, crampi, spasmi dolore ai legamenti, scoliosi.

Nei primi anni '50 le famiglie di pescatori del golfo di Minamata, in Giappone, vennero colpite da una malattia sconosciuta che danneggiava il sistema nervoso. Il Morbo di Minamata, così venne chiamato, provocava un progressivo indebolimento muscolare, una menomazione della vista e di altre funzioni cerebrali fino alla paralisi. Le vittime mostravano lesioni strutturali al cervello.
Leonard Goldwater, Inquinamento da mercurio, Le Scienze, febbraio 1988, n.40

Sintomi respiratori - Asma, sinusite, sensazione di soffocamento, tosse persistente, respiro corto, frequenti raffreddori, dolori al petto, fame d'aria, bronchite.

L'inalazione di vapori mercurio può essere pericolosa. Nei casi gravi essa provoca l'irritazione e la distruzione dei tessuti polmonari, con sintomi quali brividi, febbre, tosse e una sensazione di oppressione al petto.

Sintomi con effetti sistemici - Emicranie croniche, gravi dermatiti, anormale temperatura corporea, inspiegabili perdite di capacità sensoriali (gusto, olfatto), inspiegabili sensazioni di bruciore, inspiegabile anemia, affaticamento, ipoglicemia.

Sintomi con effetti sul sistema nervoso centrale - Formicolio alle mani, ai piedi, alle dita, o alle labbra, debolezza muscolare che progredisce fino a paralisi, atassia, tremori delle mani, piedi labbra, palpebre o lingua, mancanza di coor-

dinazione, difficoltà di trasmissione mioneurale somigliante a miastenia grave, disturbi motori neuronali, sclerosi laterale amiotrofica, sclerosi multipla.

Il mercurio attraversa la barriera sanguigna del cervello e va ad accumularsi nel liquor spinale.

Sintomi ormonali - Problemi alla prostata, problemi riproduttivi, disturbi mestruali, problemi sessuali, problemi pituari.
L'ente USA per la salute ambientale (EPA) affermò nel Mercury Study Report al Congresso (dicembre 1997) che la salute riproduttiva della fauna è una preoccupazione primaria quando si fa una stima dell'impatto ambientale del mercurio.

Sintomi urologici - Problemi ai reni, urinazione frequente, prostatite, infezioni urinarie.

In studi su animali si è visto che la funzione di filtro dei reni si riduceva del 50% dopo appena due mesi dall'innesto di amalgame dentali.

Testimonianze d'intossicazione da amalgame (3)

di . de Mancuso

All'età di 35 anni, dieci anni dopo la cura delle prime carie con cinque otturazioni dentali di amalgama, le vecchie piombature nei denti sono state sostituite con nuove.

Svenimenti, vertigini, grave emorragia gastrointestinale furono i risultati immediati che né io, né i numerosi medici cui mi rivolsi (gastroenterologo, otorino, dentista, psichiatra, medico di base, ematologo) abbiamo associato con le cure odontoiatriche appena subite.

Due anni dopo sentii parlare della tossicità delle amalgame di mercurio, delle rimozioni terapeutiche e del protocollo di rimozione.

Per la verità tutto mi è sembrato così strano ed una così grande novità non sapevo nemmeno come riferirla bene al mio dentista del quale mi fidavo.

Il mio dentista mi assicurò che era in grado di rimuovere le amalgame e che, non essendoci alcuna urgenza, lo avrebbe fatto a cominciare dal dente che pur essendo stato otturato con amalgama si era ulteriormente cariato. Così fu! Un grande molare fu trapanato ben bene, senza alcuna protezione; parte dell'otturazione l'ho forse ingoiata ed il dente fu otturato con una sostanza bianca.

Non trascorsero più di tre giorni da quella cura che iniziarono le mie tachicardie che mi toglievano il respiro e la forza di compiere anche il più semplice movimento. Non ebbi il tempo di prenotare una visita cardiologica: una notte stetti così male da essere trasportata di urgenza nel reparto di cardiologia per una grave forma di tachiaritmia che mise in pericolo la mia vita.
Inutile dire che non ho associato l'episodio della cura del dente con l'improvvisa patologia cardiaca.

Per caso in quei giorni mio marito incontrò per strada il dentista, nostro amico, e gli riferì del ricovero improvviso. Ecco le parole con le quali il nostro dentista sottolineò la sua sorpresa: "Strano, stava così bene fino a tre giorni fa, è venuta da me per curarsi una carie; per fortuna sono riuscito a farlo prima di questo episodio altrimenti avrebbe ritardato ulteriormente".

Furono eseguiti molti esami: dall'holter nelle 24 ore alla prova di sforzo, ecocardiografia, elettrocardiogramma, telecuore, etc.: patologie cardiache nessuna, ma il cuore continuava a sballare. Soluzione: farmaci beta-bloccanti!

Per fortuna mia sorella mi portò da un medico che era a conoscenza degli effetti del mercurio rilasciato dalle otturazioni dentali: egli mi guarì con la rimozione terapeutica dell'amalgama e con una terapia di disintossicazione da mercurio.

Oggi non ho più amalgame in bocca (rimosse con tutte le precauzioni inclusa la maschera ad ossigeno!) e di conseguenza sono scomparse le tachiaritmie, non prendo più farmaci, non ho vertigini, le ulcere non mi infastidiscono più. La mia famiglia non deve pagare più una collaboratrice per la casa ed un'altra per i bambini, riesco a fare tutto io, compreso il mio lavoro che ho ripreso senza problemi una volta scomparsi tutti i sintomi.

Adesso sento solo il dovere di informare quanti possano trovarsi in quella mia stessa situazione.

Mercurio dentale, sclerosi e Parkinson

Presto o tardi verrà dimostrato che l'introduzione delle amalgame come materiale dentale fu un crimine contro l'umanità.
Prof. Stock, Istituto Superiore di Qualificazione Personale di Karlsruhe, 1926

Mercurialismo cronico può essere diagnosticato erroneamente come Parkinson, depressione o Alzheimer.
Lewis P Rowlando, Manuale di neurologia, Merritt, IX Ed., Williams and Wilkins, 1995

La prima descrizione di sclerosi laterale amiotrofica (SLA), secondo Felmus, risale al 1869.
La letteratura che descrive la relazione tra mercurio e SLA, come nel caso dell'Alzheimer, include storie di guarigioni da SLA dopo la rimozione delle amalgame. Al contrario del materiale per l'Alzheimer, la letteratura su SLA include almeno cinque pubblicazioni che descrivono la comparsa di sintomi SLA in persone esposte a mercurio organico e vapori di mercurio, e per alcune di queste vittime, la scomparsa di questi sintomi dopo che l'esposizione al mercurio era cessata. Come la letteratura su Alzheimer, quella su SLA contiene teorie supportate da dati scientifici che la SLA sia una malattia infiammatoria causata da una tossina.

Il primo di molti rapporti su sintomi SLA causati da esposizione a mercurio apparve nel 1954. L'articolo descriveva una sindrome SLA in un contadino di 39 anni che aveva assorbito mercurio inorganico da un fungicida che aveva usato su un campo di avena. Un altro articolo descriveva sintomi SLA in iraniani che avevano ingerito pane fatto con grano trattato con ossido di mercurio e vapore di mercurio, in un'azienda che produceva ossido di mercurio. Il terzo articolo descriveva un uomo di 54 anni che sviluppò sintomi da SLA tre mesi e mezzo dopo aver passato due giorni a raccogliere mercurio liquido da vecchi termometri. L'incredibile somiglianza tra i sintomi da SLA e da intossicazione da mercurio è

stata sottolineata più volte: Brown (1954), Kantarjian (1961), Barber (1978), Ziegler e Lin (1983).
Molte persone che si sono fatte rimuovere le amalgame sono guarite da SLA. Redhe e Pleva pubblicarono un articolo nel 1994 in cui descrissero la guarigione di una donna svedese di 29 anni. Le era stata diagnosticata SLA dal dipartimento neurologico dell'Ospedale Universitario di Umeå, in Svezia. Questo stesso ospedale la dichiarò guarita da SLA nell'agosto 1984, cinque mesi dopo che le sue amalgame erano state rimosse. Nove anni dopo la donna continuava a non mostrare più sintomi di SLA.

Il mercurio è una presenza costante negli studi su gruppi di pazienti con SLA. Sienko cercò di spiegare l'improvvisa comparsa di SLA in sei abitanti di Two Rivers, nello Wisconsin, in un periodo tra il 1975-1983. Essi trovarono che nelle loro famiglie c'erano stato un insolito numero di casi di tumori e che essi mangiavano gran quantità di pesce pescato dal Lago Michigan. Il lago fu in seguito dichiarato inquinato da mercurio.

Anche nel caso di SLA, autopsie sulle vittime hanno rivelato insolite quantità di mercurio nel cervello.

Molti altri casi simili sono disponibili. Eccone un altro: Cynthia Hughes fu assistita dal dottor Hal Huggins nella rimozione delle amalgame. Cynthia ed il neurologo che le aveva diagnosticato SLA anni addietro, il Dr Hal Griffith, apparvero in una trasmissione televisiva intitolata "DENTI TOSSICI", trasmessa da una stazione televisiva di Las Vegas nel 1990. Essi raccontarono come Cynthia non era stata in grado di camminare o di parlare fino a che non le furono rimosse tutte le amalgame. Anche il suo dottore fu sorpreso dal suo improvviso recupero.

Il mercurio si accumula nel midollo osseo. La patologia SLA nasce quando le cellule nervose nel midollo osseo, quelle stesse cellule motorie che mandano impulsi ai muscoli, si deteriorano. Affaticamento e perdita di controllo dei muscoli, seguito poi da muscoli paralizzati e perdita di peso sono i tipici sintomi.

Come per l'Alzheimer e la sclerosi laterali amiotrofica, la sclerosi multipla (SM) ed il morbo di Parkinson (MP) sono malattie che si sviluppano nell'età adulta che o non esistevano o erano rare prima dell'inizio del secolo scorso.

Come per Alzheimer e la SLA, la letteratura di SM e MP offre delle prove che le tossine, in generale, ed il mercurio in particolare giocano un ruolo critico nella eziologia di questi malanni.

Il danno subito dalla funzione della barriera sanguigna del cervello è il fattore principale in malattie neurologiche quali SM (556, 562). Il mercurio penetra e danneggia la barriera sanguigna del cervello permettendo in tale modo anche ad altre sostanze neurotossiche di entrare (98, 150, 233, 338, 358, 359, 512, 529).

Una dentista israeliana colpita da Parkinson fu trattata con un agente chelante per una settimana. La terapia portò ad un miglioramento delle sue condizioni e ad un'escrezione giornaliera di mercurio di 79 mcg/giorno (270).

È stato fatto notare inoltre che gli effetti mentali da mercurio sono indistinguibili da quelli dei malati di sclerosi multipla (356, 365). Infine, c'è un notevole numero di casi che mostra che la rimozione di amalgame riduce drasticamente i sintomi di sclerosi multipla.

Testimonianze d'intossicazione da amalgame (4)

Sono andato da Adalgisa Aievoli a San Cipriano con l'aspettativa di trovare qualcosa che provasse in maniera definitiva la "malattia fantasma", ovvero la patologia da amalgama.

Una quindicina di amalgame messe in poco tempo a venti anni; a 24 anni la diagnosi di sclerosi multipla a placche attraverso la risonanza magnetica; otturazioni di mercurio rimosse in un anno e mezzo e la ragazza non ha più nessun problema di salute, si muove e parla (mi dice sta preparando una manifestazione di Carnevale), la sua mano trema meno della mia.

I sintomi ci sono tutti, comparsi subito dopo aver raggiunto quota 22 amalgame: sdoppiamento della vista, rigurgiti, problemi a parlare, vertigini, arti che iniziano a bloccarsi.

I numeri? Niente, le analisi sono anche nel suo caso sfuggenti; i risultati delle visite specialistiche dei medici dell'Università di Siena sembrerebbero suggerire che non è in corso alcun terremoto nell'organismo.

Inizia a casa una terapia a base di cortisone. Il peggio deve ancora arrivare.

Gli occhi chiusi la maggior parte del tempo. Il letto e la poltrona, le è stato raccontato dai familiari, erano diventate le sue dimore fisse. Si ricorda le vertigini causate dalla discesa delle scale in braccio al padre.

Una vecchia amica della mamma telefona per la prima volta dopo molto tempo e, venuta a conoscenza delle sue condizioni, chiede quante amalgame Adalgisa ha in bocca: il miracolo comincia.

Un dottore ortomolecolare. Un mineralogramma dei capelli. Test per accertare intolleranze. La rimozione. La scomparsa dei sintomi.

Un monito da Adalgisa: Avevo trovato un dentista che, nonostante si dichiarasse certo della non tossicità delle amalgame, aveva detto che me le avrebbe sostituite con materiali alternativi. Quando lo sentii proporre perni e trattamenti canalari che comunque comportavano amalgame alla radice dei denti gli spiegai che non mi interessava la sua disponibilità e che, poichè si accingeva a farlo senza capirlo, sarei andata altrove. È stata la mia salvezza. Persone che hanno rimosso le amalgame senza preparazione non sono guarite come me. La rimozione nel mio caso è durata un anno e mezzo (una amalgama ogni due settimane).

Clinica Neurologica, Università di Siena, 17/2/1996

Egregio collega,

dimettiamo in data odierna la Sua paziente Aievoli Adalgisa, di 24 anni, ricoverata presso la sua clinica il 9/2/1996 per accertamenti in merito ad una sintomatologia caratterizzata da vomito, vertigini, parestesie e diplopia, insorte tre giorni prima. Sintomi simili si erano già presentati per alcuni giorni nei precedenti mesi di settembre e dicembre. Il 31 gennaio ha eseguito una RMN cranio che ha evidenziato numerose aree iperintense nella s. b. in sede pontina, nei peduncoli cerebellari medi bilateralmente e in sede periacquaduttale; aree analoghe in sede centromidollare C6-C7; i reperti sono indicativi di malattia demielizzante in fase di attività.

Durante il ricovero ha eseguito:

Esami ematochimici di routine:	nella norma
ECG:	nella norma
Esame liquor cefalorachidiano:	presenza di bande oligoclonali nella regione alcalina
Potenziali evocati visivi:	nella norma
Potenziali evocati uditivi:	dati compatibili con una diffusa sofferenza della via esplorata più grave nella regione ponto-mesencefalica di sinistra
Visita oculistica:	non diplopia, lieve exoforia nell'occhio destro.

Diagnosi: SCLEROSI A PLACCHE

Il direttore, Prof G. C. Guazzi

Effetto sul feto del mercurio dentale materno

Non c'è dimostrazione scientifica che l'amalgama dentale possa determinare problemi alle gestanti e ai nascituri.
Dr Pietro Carli, presidente Associazione Nazionale Dentisti Italiani, Raitre, Report, 8 ottobre 1998

Gli effetti del mercurio dentale sul feto sono irreversibili.. tale situazione è così rischiosa da risultare inaccettabile.
Prof. Mats Berlin, Commissione svedese per il coordinamento delle ricerche - FRN, 1997

La colchicina è lo standard per il confronto con sostanze che producono difetti alla nascita e danno ai cromosomi. Il metilmercurio è 1.000 volte più tossico geneticamente della colchicina.
Dr C.K. Blesius, Southwest Diagnostic Institute, El Paso, Texas, 1995

Né la Australian Dental Association, né altre autorità mediche sono state in grado di dimostrare un livello di mercurio nella ghiandola pituaria del feto che possa ritenersi innocuo.
Australasian Society of Oral Medicine and Toxicology, 1996

Il mercurio ha un effetto sul sistema nervoso centrale del feto, persino in dosi molto inferiori a quelle considerate tossiche negli adulti. I livelli di mercurio nelle madri si correla bene con l'aumento di difetti del feto alla nascita e persino ai casi di aborti.
Kuntz, Pitkin, Bostrum and Hughes, The American Journal of Obstetrics and Gynecology Vol.143 no 4, pag 440-443, 1982
Inoltre: Reuhl and Chang, 1979; Clarkson, 1981; Marsh, 1980; Tejning, 1968; fonti bibl. 203- 241

Un organismo sottoposto ad un carico di mercurio o di altri metalli pesanti tossici essenzialmente estranei ad esso, li espellerà per quanto gli

è possibile. Ed in effetti nei casi di intossicazione da mercurio il metallo si ritroverà nelle urine, nelle feci, nelle unghie, nei capelli, nella saliva. Coloro che hanno un ridotto metabolismo, gli anziani in particolare, sono più vulnerabili di altre persone all'intossicazione da metalli pesanti.
Un caso a parte costituisce il bambino nel grembo materno, che non ha alcuna possibilità di espulsione di ciò che penetra la barriera placentare. Accumula giorno dopo giorno per nove mesi ciò che è in circolo nel sangue della madre. Egli usa ogni molecola come un mattone per crescere da pochi grammi a qualche chilo.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha raccomandato che per donne in età fertile l'esposizione ai vapori di mercurio debba essere la più bassa possibile (597).

Ma vediamo l'evidenza scientifica che ha spinto *alcuni governi nazionali*, quello tedesco, canadese, svedese, francese, austriaco, danese, finlandese, inglese e norvegese a lanciare, in tempi diversi, l'allarme contro l'uso di amalgama in donne incinte. Essi citarono studi che dimostravano che: 1) il mercurio delle amalgame dentali di donne incinte passa ai tessuti del corpo dei bambini nel loro grembo; 2) il mercurio così accumulato danneggia lo sviluppo del feto.

Il mercurio dall'amalgama di una donna incinta attraversa la placenta ed appare nel fluido amniotico, nonchè nel sangue, nel fegato, e nella ghiandola pituitaria del feto entro 2 giorni dalla sua installazione nella bocca (148, 207, 229, 233, 237, 529, 585). Le amalgame dentali sono la sorgente primaria di mercurio nel latte materno (229). La concentrazione più elevata si raggiunge nella ghiandola pituitaria del feto che incide sullo sviluppo dei sistemi endocrini, immunitari e riproduttivi.

Il mercurio delle amalgame è trasferito al feto di una donna incinta e ai bambini che sono allattati con latte materno, raggiungendo livelli spesso più alti di quelli della madre (effetto concentratore: la madre smaltisce il mercurio in qualche modo, il feto no) (90, 148, 207, 211, 221, 222, 223, 224, 225, 229, 232, 237, 238, 585).

Neonati (nell'età da 11 - 50 settimane) di madri con più di 10 otturazioni d'amalgama mostravano valori fino a 2544 mcg di mercurio / Kg di tessuto di rene (608).

Una volta stabilito con certezza che il mercurio PASSA DALLE AMALGAME DENTALI DI DONNE INCINTE AI TESSUTI DEI NASCITURI, i laboratori universitari di ricerca si sono preoccupati di investigare se questo mercurio accumulato nel feto possa causare danni alla salute.
Il mercurio è noto per la sua abilità di legarsi al DNA e successivamente di provocarne la rottura. In effetti, sono state confermate in alcuni casi mutazioni cellulari notevolmente aumentate (203, 525, 538) e difetti alla nascita (238, 494).

Il mercurio ha un effetto tossico sul sistema nervoso fetale a livelli notevolmente inferiori a quelli considerati tossici negli adulti. I livelli di mercurio nelle madri sono correlati statisticamente con l'incidenza di difetti di nascita e anche di aborti (224, 238, 273, 494, 584). L'esposizione a vapori di mercurio causa disordini nella funzione della placenta umana, difettosa proliferazione delle cellule nel cervello e negli organi, portando ad un loro ridotto volume e leggere anomalie (232).

Il mercurio può causare difetti alla nascita e problemi di sviluppo nei bambini (218, 219, 222, 223, 237, 238, 253, 273, 277, 483, 496, 525, 528, 585).

Nel 1990 Magnus Nylander dell'Istituto Karolinska di Stoccolma dimostrò che 30 neonati deceduti per Sindrome da Mortalità Infantile Improvvisa (SIDS) avevano alti livelli di mercurio nei loro cervelli, considerevolmente più alti rispetto ad adulti con otturazioni ad amalgama.

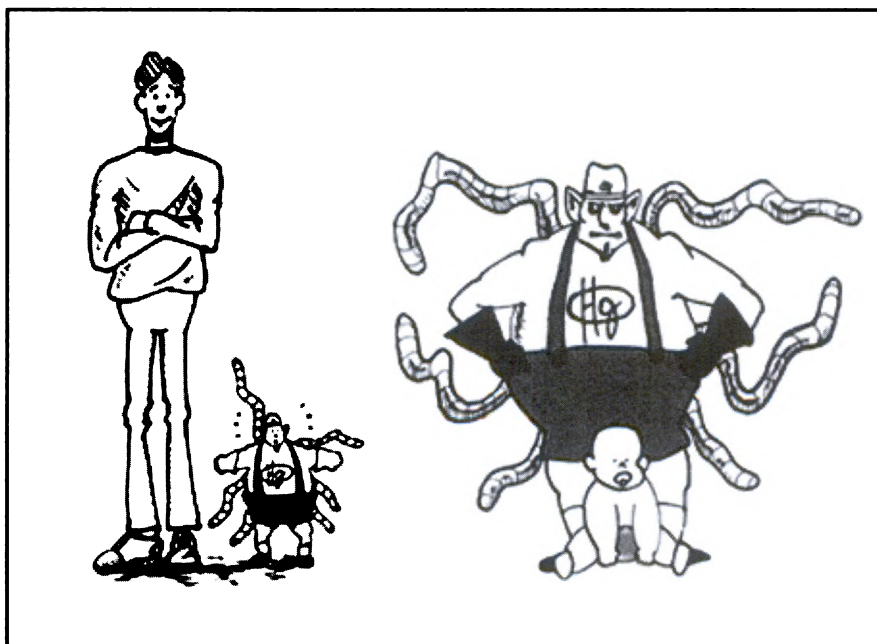
Persino una limitata esposizione prenatale al vapore di mercurio causa un'alterazione del fattore di crescita nervoso e dei suoi ricettori nel cervello fetale, portando danno neuronale e disturbo al normale sviluppo cellulare (225).

" I limiti di sicurezza sul mercurio sono troppo alti per prevenire danni prenatali. Uno studio nelle isole Faeroe ha trovato che anche quando le donne incinte avevano livelli di mercurio nel sangue ben al di sotto dei valori soglia dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, i loro bambini mostravano alcune deficienze, tra cui ridotte capacità di apprendimento, di concentrazione, di memoria." New Scientist, 22 novembre 1997

In un altro studio i ricercatori trovarono alterazioni sia nei comportamenti spontanei che acquisiti per esposizione a vapori di mercurio (lo

stesso livello di danni veniva ottenuto col metilmercurio solo a più alte concentrazioni) (213).

Gli effetti del metilmercurio sono stati documentati al di fuori dei laboratori o istituti specializzati nei casi in cui incidenti ecologici hanno investito la popolazione (Iran, Giappone). In queste circostanze è stato ufficialmente riconosciuto che il metilmercurio attraversa la placenta e danneggia il feto. La caratteristica principale dell'intossicazione da metilmercurio è l'abilità della sostanza di penetrare le membrane cellulari, per la sua solubilità nei lipidi (grassi).

All'inizio degli anni '50 una certa quantità di mercurio fu scaricata da un'industria giapponese in mare (Baia di Minamata, Giappone) dove fu convertita in metilmercurio dall'azione di batterici che vivevano essenzialmente in condizioni anaerobiche nella melma del fondo. Questi batteri erano prede del plancton che era poi mangiato da pesci. Tra le famiglie che dipendevano dal mare per l'approvviggionamento di cibo, ci furono 121 casi di intossicazione con 46 morti e 22 neonati deformi e ritardati tra gli anni 1955 e 1959 (su un totale di 400 nascite) (569).

Mercurio e neonato

Quanto mercurio è necessario per arrecare danni alla salute?

Per quel che riguarda i bambini non ancora nati la risposta è che si parla di esposizioni croniche a quantità di mercurio organico od inorganico estremamente basse, quali concentrazioni di 4 ng/g, cioè 4 milligrammi di mercurio per ogni 1.000 chilogrammi di tessuto corporeo (226).

Effetti dell'esposizione a vapori di mercurio sulla salute di operatori di studi dentistici

Recentemente mi sono capitati molti casi di "paresi" con sintomi di mercurialismo dell'iride. Chiedendo maggiori dettagli venni a sapere che questi pazienti erano dentisti con l'abitudine di preparare essi stessi l'amalgama senza usare i guanti.
Dr Henry Lindlein, 1919, Natural therapeutics, vol.2

Il 30% di un gruppo di dentisti con elevati livelli ematici di mercurio avevano una polineuropatia subclinica. L'esposizione professionale a vapori di mercurio può determinare, nei casi gravi, degenerazione della corteccia cerebrale, essendo il cervello l'organo bersaglio.
Ellenhorn MJ, Barceloux DJ, "Tossicità dei metalli, diagnosi e trattamento degli avvelenamenti umani", 1988

Una compagnia di assicurazioni negli anni '80 riportò una incidenza insolitamente elevata di pre-pensionamenti di dentisti dovuti a sclerosi multipla e morbo di Alzheimer.
Hansson Mats, "Morbo di Parkinson, veleni, metalli, radicali liberi", 1995

Nessuna prova sostanziale indica che l'intossicazione da mercurio sia un problema significativo fra il personale dentistico statunitense.
Journal of the American Dental Association, vol.92, giugno 1976

Il mercurio è volatile a temperatura ambiente ed ha una pressione di vapore di 20 milligrammi per metro cubo di aria, quasi 400 volte il limite imposto sugli studi dentistici negli USA [2.000 volte superiore al limite in Svizzera]. Il vapore di mercurio non ha colore, odore o gusto e le quantità di vapori di cui stiamo parlando non possono essere rilevate con semplici apparecchiature. Una goccia di mercurio (della dimensione tipica

prodotta da colliri spray) contiene abbastanza mercurio da saturare l'aria di uno studio dentistico medio.
Scienza dei materiali dentali, 1982, Skinner, cap.22, pag.348

Abbiamo visto che il mercurio, oltre ad essere tossico, è anche l'unico metallo pesante che evapora a temperatura ambiente. I dentisti dovrebbero acquistare consapevolezza della insidiosa battaglia che ogni giorno li aspetta contro il mercurio (consigli per minimizzare l'esposizione nella IV parte).

L'esposizione media continuata in un ufficio dentistico è equivalente all'esposizione al mercurio che si avrebbe con 19 amalgame dentali (242, 290, 335, 352).

I rischi che i dentisti corrono sono di ritrovarsi con quantità di mercurio nella ghiandola pituaria, nella corteccia occipitale, nella corteccia renale e nella tiroide dieci volte superiori a quelli di persone non esposte professionalmente (238, 315, 316). Il carico di mercurio nel corpo aumenta col tempo (107, 144, 271, 272, 275, 293, 299, 364, 536). Alcuni dentisti veterani hanno livelli di mercurio in alcune parti del cervello 80 volte superiori ai livelli normali (93, 144).

Le loro capacità di coordinazione visomotoria, di concentrazione, di memoria verbale, di memoria visuale di conseguenza diminuiranno (275, 290, 297, 342, 347, 348, 483).

Insomma, più sono gli anni di esposizione, maggiore saranno i problemi neurologici, di memoria, muscoscheletali, di malumore e di comportamento (93, 118, 141, 144, 241, 270, 271, 272, 275, 279, 289, 292, 299, 364, 483, 536).

I dentisti distratti rischiano di portare a casa il mercurio trasportato sulle scarpe o guanti (579).

Soprattutto donne o igieniste incinte dovrebbero evitare l'esposizione professionale durante la gravidanza o il primo allattamento. Infatti, l'esposizione al mercurio materno è stato mostrato gravare sul feto ed essere correlato a difetti di nascita (238, 584) ed il latte materno contiene fino a 6 volte dosi di mercurio di quelle presenti nel sangue materno (38).

Tecnici dentali donne che lavorano con amalgama hanno un aumento di disturbi mestruali (238, 301), significativamente ridotta fertilità e più bassa probabilità di concepire (2, 238, 253, 273, 327), aumento di aborti spontanei (238, 273, 345) ed

i loro bambini hanno un quoziente d'intelligenza molto più basso della media della popolazione (102, 107).

Ad un gran numero di assistenti odontoiatri sono state diagnosticate intossicazioni da mercurio ed alcuni sono morti di effetti sulla salute correlati a ciò (270, 279, 291).

Testimonianze d'intossicazione da amalgame (5)

di Stuart S. Schekner, dentista

La mia storia ha tutti gli elementi di un classico caso di intossicazione da amalgama dentale: ci sono sia le difficoltà nel formulare la corretta diagnosi che le difficoltà nella disintossicazione. Ci potrebbero essere milioni di vittime della tossicità delle amalgame dentali, ma quasi nessuno è pronto e organizzato per diagnosticare correttamente e per curarli, poiché c'è scarsa informazione su tale vicenda.

La mia esposizione al mercurio è stata professionale, io sono un dentista, eppure neanche nel mio caso il medico curante ha preso in considerazione la possibilità che la mia malattia derivasse dai pericoli del lavoro che facevo. La OSHA (equivalente all'ufficio ASL di sicurezza a salute sul luogo di lavoro) indica chiaramente i pericoli del mercurio per lavoratori odontoiatrici.

Nel 1973 mia moglie ed io andammo a vivere a Siesta Key, praticamente un paradiso terrestre con spiaggie di sabbia bianchissima, sulla costa occidentale della Florida. Comprai uno studio dentistico già avviato. Tutto era stupendo: una splendida casa sul mare, una barca e il nostro primo bambino. I nostri sogni si stavano avverando. Un riversamento accidentale di mercurio nello studio stroncò i nostri sogni ! Nel 1978 un impiegato fece cadere 400 grammi di mercurio sulla moquette vicino alla sedia per interventi odontoiatrici. Entro un mese chiesi cure mediche per strani disturbi, incluso un lieve tremore al petto, ansia inspiegabile e problemi al tratto gastrointestinale. Avevo anche parlato al dottore del riversamento accidentale, ma per lui non si trattava del mercurio.

I mesi passavano e i sintomi crescevano come una palla da neve lanciata lungo un pendio. Era l'inizio di un incredibile tormento. Nel 1982 mi fu diagnosticato ipertiroidismo (NOTA DELL'AUTORE: il mercurio ha affinità per lo ioduro della ghiandola tiroidale). C'era un costante tremore interno con agitazione. Col

tempo i sintomi si moltiplicarono: stanchezza, cattiva digestione, insonnia, nausea, bruciore alla bocca, perdita di peso, gusto metallico, eretismo sono solo alcuni di quella miriade di sintomi. Con così tanti disturbi è fin troppo facile per i dottori diagnosticare il tutto come psicosomatico. Sebbene i sintomi della tossicità del mercurio possono essere trovati nei manuali di medicina, pochi dottori hanno una preparazione sufficiente in tossicologia.

Nel 1983 presi un mese di vacanze dalla pratica dentale a causa delle mie cattive condizioni di salute. Seguii un programma nutrizionale e camminai a lungo sulla spiaggia. Tale regime sembrava migliorare la mia condizione. Però già tre giorni dopo essere tornato al lavoro stavo peggio di prima. Nel 1984 divenni completamente disabile. Ogni momento sembrava che fosse la mia fine (tachicardia, nausea e cattiva digestione).

Solo nel 1984, quando ricevetti degli articoli completi sulla tossicità cronica del mercurio, sei anni dopo il riversamento accidentale di mercurio, tornai a mettere in relazione la possibilità di tossicità del mercurio con le mie condizioni. Lessi un articolo del professore tedesco Alfred Stock, lui stesso avvelenato intorno al 1920 durante esperimenti su amalgame dentali. Il mio corpo fu attraversato da brividi mentre capivo che anch'io ero stato vittima di esposizione al mercurio e che i miei stessi strani sintomi erano stati già descritti dal Prof. Stock. Un neurologo confermò in seguito che c'era una relazione tra la mia esposizione al mercurio ed alcune anomalie nel mio sistema nervoso centrale.

La mia speranza è che sottolineando la gravità delle malattie indotte da mercurio i dentisti possano avere un ruolo in futuro nel prevenire danni alla salute derivanti dal mercurio.

PARTE III

COME RICONOSCERE L'INTOSSICAZIONE DA MERCURIO

Strumenti per la diagnosi di intossicazione da mercurio

Non possiamo introdurci in un organismo vivente e guardare nel cervello, così dobbiamo lavorare dal di fuori e fare esperimenti scientifici come quelli che abbiamo portato avanti. E lavorando al meglio che possiamo con questi esperimenti, abbiamo concluso che il mercurio è una bomba ad orologeria nel cervello, che aspetta di produrre un effetto. Se non ci disturba troppo quando siamo giovani, avanzando nell'età si tramuta in qualcosa di disastroso.
Dr Boyd Haley, Professore di Biochimica medica, Università del Kentucky, 1995

Poichè avevo elevati livelli di mercurio nel fluido spinale, poichè ero risultata allergica al mercurio da prove cutanee, e poichè il test LST era risultato positivo al mercurio, cioè c'erano in me cellule generate da una reazione autoimmunitaria al mercurio, mi sembrò chiaro di avere problemi causati dal mercurio rilasciato dalle amalgame.
Dottoressa Birgitte Brunes, ex- malata di sclerosi multipla, 1995

È molto difficile portare a galla un modesto sovraccarico di mercurio nell'organismo attraverso le analisi del sangue. Noi, tuttavia, disponiamo di molte metodiche integrative per scoprirne gli effetti tossici. Per esempio, si può fare uso della kinesiologia applicata e di uno strumento in grado di misurare la conducibilità elettrica dei punti di agopuntura. Entrambi consentono di accertare se le otturazioni danneggiano organi interni e quali.
Dottoressa Silvia Colla, rivista ESSERE, n.1, 1998

In piena guerra dell'amalgama in corso in Germania nel 1988, la Società Tedesca di scienza medica per denti, bocca e mascelle (DGZMK)

affermava sulla rivista specializzata "Zahnuarztliche Mitteilungen" che *-fino ad oggi, dal punto di vista delle scienze naturali, in nessun caso è stato dimostrato che l'amalgama, oppure il mercurio ivi legato, fosse la causa di patologie.*

Qualche mese prima la commissione convocata dall'ente sociale svedese, Socialstyrelsens Expertgrupp, aveva detto:
Perciò, con i procedimenti diagnostici attualmente in uso, non è possibile decidere nel rispettivo caso individuale se i sintomi sono o no dovuti a mercurio.

La mancanza di un procedimento scientificamente riconosciuto adatto all'esame ci induce ad una interpretazione completamente diversa dell'asserzione della frase della DGZMK appena citata.

Quali test possono essere effettuati per avere una conferma del pericolo derivante delle amalgame dentali?

Effettuare un test equivale a volere una risposta ad una precisa domanda. Un test può rispondere alla domanda se il mercurio è stato accumulato nei tessuti, un altro può dire se l'accumulo è recente o meno, senza che niente si sappia sul grado di disfunzione apportato dall'accumulo.

Poichè la maggior parte dei dottori non ha familiarità con il problema amalgame, essi con buona probabilità si porranno inizialmente domande, quali: "Il mercurio viene rilasciato dalle amalgame?"

A questa domanda rispondono i test del gruppo 1, per esempio, il rilevamento del mercurio nella saliva, nell'aria espirata ed anche nelle urine e nel sangue.

A questo punto del discorso, però, avendo citato studi effettuati da specialisti che in tutto hanno coinvolto centinaia di migliaia di persone con amalgame, riterrei superfluo ricorrere a questo tipo di analisi, domandarsi cioè se il mercurio evapora anche nella nostra bocca. Chiedere ad un paziente di fare analisi del gruppo 1 significa cercare una conferma degli studi scientifici già pubblicati, una dimostrazione che il mercurio non sta evaporando solo nella bocca degli altri (oltrettutto bisogna conoscere bene il comportamento del mercurio nell'organismo per poter essere certi di ottenere una corretta interpretazione di questi test).

È stato osservato che pazienti con un alto valore di mercurio nell'urina non avevano sintomi di un avvelenamento mentre, d'altra parte, pazienti con un basso valore di espulsione mostravano evidenti sintomi di una intossicazione. (577)

Nel gruppo 2 sono state incluse analisi che cercano di correlare la funzionalità di organi vitali con il carico di mercurio nell'organismo e cercano di individuare eventuali anomale reazioni immunitarie. Queste analisi cercano di rispondere alle seguenti domande:
"Quanto è tossica l'azione del mercurio in questo particolare organismo?"
"Fino a che livello questo organismo può sopportare la presenza di mercurio?"

Gruppo 1

MERCURIO NEL SANGUE

L'emivita ematica del mercurio inorganico è particolarmente breve per via della rapida distribuzione ai tessuti; la misurazione del mercurio ematico non rappresenta quindi un valido parametro di valutazione di forme di intossicazioni croniche (cioè nel caso delle amalgame dentali). L'analisi del mercurio nel sangue potrebbe servire invece per rilevare intossicazioni acute in giornata, quali quelle che si verificano in seguito alla rimozione non protetta delle amalgame.

MERCURIO NELLE URINE

A parità di carico giornaliero, persone sane espelleranno più mercurio di quelle con problemi ai reni; quindi questa tecnica, che avrebbe comunque solo potuto rilevare intossicazioni acute recenti, è prona a dare "falsi negativi".

Quantità tossiche possono accumularsi negli organi target (cervello, cuore, fegato, reni, etc.) senza apprezzabili quantità di esso nelle urine (Prof. Bill Glass, tossicologista neozelandese).

Un esito negativo nell'urina non è una dimostrazione che non è avvenuto alcun assorbimento di mercurio e che nel corpo non circoli del mercurio, né è una certezza che non esiste una malattia generata dal mercurio. (576)

MERCURIO NELLA SALIVA E CAVITÀ ORALE

Il mercurio può essere presente nella cavità orale e nel tratto gastrointestinale senza essere rilevabile nel sangue o nelle urine. L'analisi del mercurio nella saliva è stata finanche standardizzata dal Dipartimento Medico di Stato di Stoccarda in quanto è altamente riproducibile.
Spesso viene misurato il mercurio presente nell'aria espirata da persone con otturazioni ad amalgama.
A un certo punto, nel corso di un'intervista, lo psicologo rise e notammo che aveva la bocca piena di amalgame. Ci eravamo fatti prestare da poco un rilevatore di mercurio di Bacharach dal Dipartimento di Salute Pubblica da usare in studio. Che in quella bocca piena di otturazioni ci fosse sufficiente vapore di mercurio da essere rilevato con un misuratore industriale? Hmmm... probabilmente no, ma nessuno lo poteva sapere a meno che non ci si provasse! Gli chiedemmo di aprire la bocca, piazzammo il cavetto su una otturazione e osservammo, in stupefatto silenzio: l'ago arrivò a 90 mcg/m^3, un livello superiore a quello che l'OSHA ha stabilito per far chiudere i battenti agli studi dentistici amercani e multarli di 10.000 dollari [lo stesso limite scende a 10 mcg/m^3 in Svizzera e 20 negli altri stati europei].
Hal Huggins, È tutto nella vostra testa, Andromeda Ed.

MERCURIO NEI CAPELLI

Dei test del gruppo 1 questo è l'unico che dà una qualche indicazione di un accumulo nell'organismo. Si tratta comunque di un accumulo relativamente recente di mercurio. Si effettua di solito un mineralogramma completo che dà utili informazioni su eventuali deficienze di minerali nell'organismo.

"*Avevo mercurio nei capelli in concentrazioni 2,4 volte maggiori ai valori accettabili. A quel tempo stavo usando DMPS per chelare il mercurio dal mio corpo. Un test precedente non aveva rivelato presenza di mercurio nei capelli. Perciò credo che questo tipo di analisi sia solo un'indicazione di esposizioni relativamente recenti o di quanto mercurio riesce ad uscire dal corpo in un determinato periodo. Non ci dà un'indicazione precisa del mercurio nell'organismo. Ma se l'assenza di mercurio può essere attribuita all'incapacità dell'organismo di liberarsi del metallo, livelli di mercurio nei capelli superiori alla norma danno un netto segnale di allarme.*" Midobs@internetwitz.com

Gruppo 2

MERCURIO NEL FLUIDO SPINALE

Questo test non lascia spazio a dubbi, in quanto un'esposizione al mercurio porterà anche ad un accumulo del metallo pesante nel fluido spinale. Offre un'indicazione del grado di accumulo del mercurio nell'organismo. Purtroppo è disponibile solo in poche cliniche specializzate.

PORFIRINE NELLE URINE

Il mercurio, il piombo ed altre sostanze tossiche legandosi ad enzimi specifici inducono alti livelli di porfirine. Una porfirina è una molecola eme con un certo numero di gruppi carbossilici. Il fegato normalmente produce solo la molecola eme, in nove passaggi o reazioni. Ogni reazione richiede uno specifico enzima. A seconda della porfirina presente siamo in grado di dire da quale metallo pesante il fegato è ostacolato.

In media coloro che hanno amalgame avranno livelli di porfirina tre volte maggiori di quelli senza (152). L'analisi delle urine di un paziente di sclerosi multipla ha trovato circa 2.100 microgrammi di porfirine per litro - mcg/l. Valori fino a 100 mcg/l rientrano nella norma. La persona media che ha amalgame ha valori intorno ai 300 mcg/l. Dopo le rimozioni di ponti, corone ed amalgame i valori delle porfirine del malato di sclerosi multipla scesero a 200 in pochi giorni. C'è da meravigliarsi che questa persona abbia ripreso a pensare e camminare meglio? L'aumento di energia ed efficienza è dovuto al fatto che le porfirine si convertivano finalmente in eme, importante per la reperibilità cellulare di energia (ATP, Adenosine tri-phosphate) e per il trasporto di ossigeno nel sangue (152).

ESAME ALL'OFTALMOSCOPIO

La fotografia del fondo dell'occhio è un ulteriore metodo per il monitoraggio delle modificazioni che hanno luogo nella retina oculare. Gli oculisti hanno rilevato una relazione tra miopia, cataratte ed esposizione al mercurio protratta per numerosi anni. Alcune università sono ora interessate a questa nuova area di ricerca.

L'oftalmoscopio è uno strumento che permette di osservare la retina nella parte posteriore del globo oculare. Il dottor Doty Murphy descrive stria-

ture nere che compaiono nella retina solo di portatori di amalgame. Queste sono considerate aree dove l'occhio allungato miope ha esercitato tensione sulla retina, estendendola in modo tale che l'epitelio sotto di essa risulta essere visibile.
Un altro strano evento è che quando le amalgame vengono rimosse, le aree nere iniziano a scomparire. Sono disponibili studi con alcune fotografie progressive per dimostrare ciò.

Medicina biologica

Nella medicina biologica vengono abbandonate relazioni lineari quali contenuto urine-patologia o contenuto sangue-patologia, metodologie che tanti malanni hanno portato a diagnosticare come psicosomatici.

Soltanto attraverso tecniche di ricerca che comprendono la capacità di regolazione (funzionalità) del tessuto e con ciò la risposta allo stimolo, si possono giudicare le condizioni funzionali.

Il motivo per cui sorge la malattia secondo la medicina naturale è sempre da ricercarsi in una iper richiesta di regolazione autonoma del sistema di mantenimento e protezione delle cellule, sistema di regolazione che include circa l'85% della massa cellulare del corpo.

In conclusione del gruppo 2, ecco due metodi diagnostici di medicina bioenergetica che si sono di fatto affermati dopo decenni di studi e pratica di eminenti figure nel campo medico, Elettro Agopuntura di Voll (EAV) e Termografia di regolazione computerizzata.

Tra i giudizi favorevoli sulla EAV spicca quello della Degussa AG, quando commenta che:
"*Thomsen* [esperto della cui collaborazione la Degussa si avvaleva] *adopera da molti anni con successo tale strumento diagnostico nel suo studio odontoiatrico*".
In quella occasione la Degussa promuoveva Thomsen e la sua tecnica come suoi garanti di una nuova lega di metalli nobili, proprio perché Thomsen, servendosi dell'EAV, aveva acquisito un formidabile riconoscimento sul piano internazionale con la sua ricerca sugli effetti delle leghe usate nel campo odontoiatrico.

La termografia di regolazione è usata a scopo diagnostico in Germania in almeno 40 ospedali.

Elettro agopuntura di Voll

Consente di valutare la funzionalità degli organi misurando la resistenza elettrica dei diversi punti di agopuntura.
Voll osservò negli anni '50 che era possibile misurare il potenziale elettrico dei punti di agopuntura e scoprì che la resistenza cutanea variava, oltre che in base alla localizzazione dei punti stessi, a secondo delle condizione del paziente.
I punti che venivano misurati e la diagnosi che seguiva erano basati sulla conoscenza dei meridiani cinesi. Decine di anni di pratica del metodo hanno permesso di raccogliere maggiori informazioni sulla relazione punti cutanei-organi.
L'EAV richiede l'uso di uno strumento particolare detto ohmetro che rileva come un punto di agopuntura reagisce all'energia prodotta dall'apparecchio.

L'EAV e le altre tecniche di test elettrodermali, a parte la loro efficacia affermata, ricevono due riscontri dagli studi scientifici. Il primo, sottolineato dal fisico Dr F. A. Popp nel suo articolo relativo alla "Teoria dell'elettroagopuntura" secondo il quale in alcune specie di animali cannibali le vittime divorate sono sempre quegli animali che hanno una suddivisione patologica delle cariche sulla superficie della pelle. Cioè i più deboli hanno anche una condizione elettrocutanea alterata. Il secondo riscontro è la capacità elettro-ricettiva dell'uomo e degli animali, cioè l'inusuale marcata sensibilità dei sistemi biologici nei confronti dei campi elettromagnetici.

Termografia di regolazione

Come la precedente, è una tecnica stimolo-risposta dove questa volta entra in gioco la capacità di reagire a piccole variazioni di temperatura.
Misure di temperatura sono prese a vari intervalli di tempo su vari punti della pelle del paziente, lasciato a torso nudo per 10 minuti ed esposto a raggi luminosi.
Alcune aree cutanee sono innervate e collegate direttamente alla colonna vertebrale mentre altre parti della pelle sono collegate con certi tessuti ed organi vitali.

Se, per esempio, ci fosse un problema con il fegato, il pancreas o la tiroide, un problema, per esempio che stesse causando un'infiammazione (cosa che accade in quasi tutti i processi patologici) si potrebbe osservare l'incapacità della temperatura cutanea di essere regolata entro il range di 0.2 gradi centigradi. Una variazione di 0.2°C nei punti chiave può essere considerata nella norma. Variazioni di 0.5°C si possono considerare, invece, una netta indicazione di qualcosa di anomalo e fluttuazioni di 1°C o più ancora più allarmanti.
Questa tecnica è particolarmente utile a diagnosticare tumori al seno. Se c'è un serio disturbo interno quale la crescita di un tumore, ci sarà naturalmente maggiore attività metabolica associata con l'infiammazione locale, con la proliferazione del tumore nei vasi sanguigni, etc., quindi una misura di temperatura cutanea maggiore del normale. Mentre la sola mammografia ai raggi X rivela al massimo circa il 70% dei tumori al seno, con il complementare uso della termografia di regolazione si arriva al 95%.

Ipersensibilità al mercurio

Erano pochi mesi da quando avevo iniziato a documentarmi sul problema amalgame quando mi contattò una donna con 3 amalgame per sapere se la sindrome Poems che la aveva colpita poteva essere ricondotta alle sue otturazioni al mercurio.

La sindrome Poems le comportava secchezza della pelle, polineuropatie con ingrossamento del fegato e di altri organi. Quando mi chiese quali analisi si dovevano fare pensai subito al test delle porfirine. Dopo un mese la sentii di nuovo; non aveva fatto passi in avanti. Il test sulle porfirine così come quello del mercurio nel sangue era risultato negativo.

La mia mancanza di esperienza determinò in quella circostanza l'incapacità di riconoscere un'allergia nei sintomi di ingrossamento degli organi e secchezza della pelle. Sarei dunque subito passato al test Vega o al test dei linfociti per accertare tale reazione di ipersensibilità.

Infatti mentre in tossicologia dobbiamo guardarci da un lento accumulo negli organi vitali a seguito di esposizioni croniche a basse dosi di mercurio giornaliero, in immunologia la reazione non ha nulla a che fare con la dose; in immunologia anche piccolissime quantità possono causare disastri.

Test allergici per determinare l'ipersensibilità al mercurio hanno trovato dal 2 al 44% di risultati positivi (400, 402, 422, 423, 425, 430, 442, 602), percentuale tanto più alta quanto più alto era il numero di amalgame dentali presenti e quanto maggiore era stato il tempo di esposizione ad esse. Degli studenti odontoiatri con 10 o più otturazioni vecchie almeno di 5 anni, il 44% risultò allergico (422, 538).
Il 5% della popolazione americana è ipersensibile al mercurio.

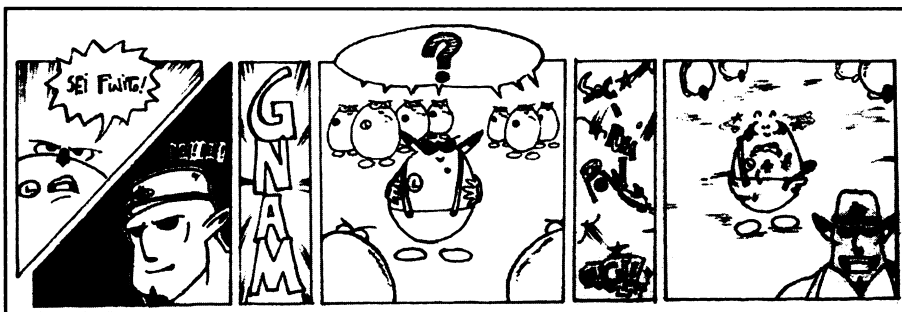
Ci sono due test estremamente affidabili per determinare una reazione immunologica dell'organismo al mercurio, LST (Lymphocyte Stimulation Test) e MELISA (Memory Lymphocyte Immuno Stimulation Assay).
Con entrambi è possibile verificare se i metalli presenti nel corpo stanno squilibrando il sistema immunitario: è inoltre possibile determinare se, una volta eliminati tali corpi estranei, la risposta immunitaria persista o no, e dedurre se erano i metalli presenti in bocca a causare la reattività del sistema immunitario.

Uno studio di questo tipo fu condotto con la tecnica LST su pazienti con eczema atopico dal Dr Kohdera della Facoltà di Odontoiatria dell'Università di Osaka. L' 87% dei pazienti risultò positivo al mercurio, l'87% al nichel, il 38% all'oro ed il 40 % al palladio. Dopo aver rimosso dalla bocca i metalli dentali risultati positivi al test immunologico, il miglioramento dei sintomi fu ottenuto nell'82% dei 196 casi (in un periodo da uno a dieci mesi). (176)

Uno studio simile su 104 persone con sindrome da stanchezza cronica è stato svolto in Svezia. L'amalgama fu rimossa per 41 di loro. Ci furono dei miglioramenti per 31 dei 33 pazienti che passarono a ceramiche o compositi e per 4 degli 8 che passarono ad otturazioni di oro.

Quando non si tratta di tossicità ma di ipersensibilizzazione da mercurio

In conclusione i risultati presentati in questo studio dimostrano che i metalli generalmente accettati per l'uso a lungo termine in medicina ed odontoiatria comportano un netto rischio di sensibilizzazione per una parte della popolazione e dovrebbero perciò essere evitati in futuro. Perciò, conservanti a base di mercurio [timerosal nei vaccini e nel liquido per lenti a contatto] *e materiali dentali metallici dovrebbero essere sostituiti con conservanti senza mercurio e materiali dentali liberi da metalli.*
Stejskal V, Toxic. in vitro, vol 8, n.5, pp 991-1.000, 1994

Il meccanismo con cui un metallo può creare una reazione immunologica è ormai noto: il metallo pesante viene fagocitato da un macrofago o da un monocita. La sua membrana si modifica in superficie e diviene appetibile per il sistema immunitario, che riconosce come non self (ovvero antigene) il macrofago fagocitatore. Gli anticorpi creati attaccano il macrofago spazzino e lo distruggono, causando la liberazione in circolo del metallo fagocitato. Quest'ultimo viene mangiato da un altro macrofago ed il ciclo continua.

Effetto immunologico del mercurio nell'organismo

Se il metallo si deposita su una cartilagine o sulla membrana basale dei glomeruli renali, o in altro luogo, lì avviene l'attacco degli anticorpi, che nel nobile scopo di distruggere il metallo, distruggono cartilagini, reni o altro.

I fagociti contenenti metalli possono essere intrappolati in diversi organi, quali legamenti o cervello (435).

Inoltre, quando un metallo si lega ad un sito proteico o enzimatico per cui ha specificità può aver luogo una reazione autoimmunitaria per tessuti vitali.

La forte interazione col mercurio di nuvole elettroniche della proteina può cambiare la struttura terziaria delle proteine, rendendole perciò estranee e quindi oggetto di attacchi dei linfociti (435).

Poichè linfociti sensibilizzati al metallo circolano liberamente nel sangue e nel sistema linfatico, i metalli potrebbero essere agenti eziologici (causativi) di molte patologie infiammatorie degenerative.

La letteratura scientifica abbonda di casi di fenomeni degenerativi delle mucose o dermatiti della pelle regrediti dopo la rimozione delle amalgame.

Le patologie autoimmuni possono essere classificate a seconda del bersaglio degli anticorpi ("Le malattie autoimmuni", Le scienze n°303, nov. 1993): malattia di Addison (surrene), malattia di Chron (intestino), morbo di Basedow (tiroide), diabete mellito (pancreas), sclerosi multipla (cervello e midollo spinale), miastenia grave (sinapsi neuromuscolari), pemfigo (cute), anemia perniciosa (cellule della parete gastrica), glomerulonefrite (rene), psoriasi (cute), artrite reumatoide (tessuto connettivo), sclerodermia (cuore, polmoni, intestino, rene), lupus eritematoso (DNA, piastrine, altri tessuti), sindrome Poems (cute, fegato, altri tessuti).

L'unica cosa che i numeri non possono dire al mondo è come il mercurio ha colpito le vite delle persone. Alcuni numeri sono importanti. Essi sono il modo con cui comunica il mondo accademico. Anche noi li usiamo. Cos'era il 235 di Don? I suoi 235.000 globuli bianchi. Era leucemia. Il valore normale è 5.000-10.000. Poco meno di 48 ore dopo la rimozione dell'amalgama il numero di globuli bianchi era sceso a 176.000. Una diminuzione di quasi 60.000 cellule dal giovedì pomeriggio al sabato mattina. A parte questo i linfociti erano il

reale problema. I linfociti sono dei buoni lottatori contro la leucemia mieloide cronica (CML). Il paziente aveva questa forma di leucemia. Il giovedì aveva l'1% di linfociti. Il valore più elevato dall'inizio della patologia CML era stato del 9% ed era dovuto a una iniezione endovenosa di un potente farmaco effettuata proprio con quell'intento. Una volta estratte tutte le amalgame, i suoi linfociti erano arrivati al 21%. Il solenne dottore [Don] *davanti a me si sciolse in lacrime. Pianse per mezz'ora. Piansi con lui.*
Hal Huggins, È tutto nella vostra testa, Andromeda Ed.

Quando si tratta di "effetto batteria" nel cavo orale

Nel 1995 l'ente per la salute del Canada si esprimeva in questi termini nei confronti delle amalgame: *"Otturazioni di amalgama non dovrebbero essere messe in contatto con esistenti dispositivi metallici nella bocca"*.

I numerosi studi presentati in questa relazione descrivono un problema noto da tempo, cioè il fatto che la contemporanea presenza in bocca di amalgame ed altri metalli *"produce microcorrenti elettriche indipendentemente dal fatto che esista o meno un contatto diretto"*, come si esprimeva persino Loebich, autore specializzato della Degussa AG, nel 1954 sulla rivista -Comunicazioni Odontoiatriche-.

Le otturazioni di amalgama nella bocca reagiscono tra di loro e con altri metalli eventualmente presenti per formare una batteria (143, 151). Le correnti elettriche così generate sono dell'ordine dei microampère. Sono perciò paragonabili all'inquinamento elettromagnetico cui è soggetta una persona che rimane ferma sotto un pilastro di alta tensione.
Il nostro cervello opera nel range dei nanoampère, cioè a livelli 1000 volte inferiori a questi. Maggiore sarà la corrente, maggiore la quantità di mercurio rilasciato dalle otturazioni di amalgame (38, 39, 75, 84, 474).

La combinazione di otturazioni di amalgama nella bocca con altri metalli (per esempio oro o acciaio inossidabile) aumenterà le correnti elettriche in tutte le otturazioni. Questo causerà un rilascio 4-10 volte maggiore di mercurio (1, 64, 85, 90, 474). Il mercurio migrerà attraverso il dente nei tessuti circostanti.

I livelli di mercurio nelle gengive vicino all'amalgama sono di circa 200-300 ppm di mercurio per grammo di tessuto, ma possono raggiungere i 1200 ppm vicino ad una copertura d'oro su un'otturazione di mercurio (72, 80, 85, 113, 475, 477). Il mercurio migra attraverso i tessuti proprio come succede nelle pile.

In molti casi le corone sono piazzate sopra esistenti otturazioni di amalgame per rinforzarle. Non è raro trovare fino a 15 diversi metalli nella stessa bocca.

Già nel 1953 alcuni ricercatori americani avevano esaminato 300 denti appena estratti che avevano contenuto amalgame, ed osservato che l'85% della dentina dei denti era diventata di un nero verdastro-grigio. I ricercatori avevano trovato in questa dentina diventata scura "quantità relativamente abbondanti di mercurio con minori quantità di argento, zinco, stagno e rame". Lo stesso colore nero-verdastro poteva essere ricreato in vitro nella dentina facendo passare correnti elettriche attraverso le amalgame. Correnti che sono generate nella nostra bocca dalla presenza stessa dei metalli.

Prendendo spunto dalle indagini condotte negli USA (Schriever / Diamond, 1952) Rheinwald ed i suoi collaboratori eseguirono misurazioni dei potenziali nella cavità orale; *"in una serie di casi abbiamo dimostrato che tra i campi elettrici e certi quadri clinici esisteva un nesso immediato"* ed eliminando tale galvanismo orale ottennero la guarigione dei pazienti. Rheinwald, direttore della Clinica Dentistica e Mascellare nel Katharinen Hospital di Stoccarda, affermava nel 1954 che i prodotti di elettrolisi possono ugualmente comportare *"un'intera serie di casi clinici"* nonchè una *"intossicazione dovuta a ioni metallici che si sprigionano durante l'elettrolisi"*.

Rheinwald sosteneva inoltre che perfino la stessa tensione elettrica può causare da sola sintomi quali leucoplachia, gengivite, ulcerazioni nel cavo orale fino a processi patologici da metastasi. *"Per la clinica e lo studio medico è di estrema importanza l'eliminazione degli elementi che conducono ad una maggiorata differenza di potenziale, spesso fanno scomparire di colpo quei fenomeni patologici che fin a quel momento avevano resistito ad ogni terapia"*.
Rheinwald aveva constatato grandi differenze nel comportamento elettrico delle restaurazioni di amalgama: *"Tra le diverse otturazioni d'amalgama, come anche tra otturazioni d'amalgama ed otturazioni di metallo nobile, a volte si producevano potenze talmente elevate che l'ampiezza di misurazioni del nostro apparecchio (con 1100 mV) non era sufficiente per poter indicare la forza elettromotrice"* (Rheinwald, 1953). Già a partire da valori di 80 mV, cioè meno di un decimo dei valori misurati tra le

otturazioni di amalgama, Rheinwald, eliminando le differenze potenziali riuscì a *"guarire alcuni dei casi clinici citati"*.

La conclusione di Rheinwald è che *"dai metalli utilizzati nel cavo orale per lavori odontoiatrici possono svilupparsi elementi galvanici. La tensione emessa ha la facoltà di danneggiare l'organismo direttamente o indirettamente"*.

Secondo Loebich (1954) *"l'amalgama in combinazione con oro dentale in casi singoli, può causare un disturbo alla salute oppure una malattia generale"*. Cioè *"la sola presenza contemporanea nel cavo orale di più otturazioni basta a causare malattie generali dell'organismo"*.
Loebich precisava anche il modo in cui una lega dentale quale l'amalgama agisce sui processi vitali: *"Ciò può avvenire per due vie fondamentalmente diverse. Gli ioni (sali metallici) che possono formarsi (per influenze chimiche) agiscono in modo tossico, oppure la differenza di potenziale (=tensione elettrica) causa un disturbo funzionale nell'organismo (per influenza fisica)"*.
Secondo Loebich, la differenza di potenziale ha la facoltà *"di agire in prima istanza sugli elementi nervosi dell'organismo. Non appena esiste non solo una tensione, ma scorre anche corrente elettrica, l'elemento locale fornisce una quantità di ioni metallici che corrispondono alla potenza della corrente elettrica. Gli ioni metallici provengono dall'elettrodo meno nobile"* cioè dall'amalgama.

Rebel nel 1955 descriveva dettagliatamente le conseguenze patogene dell'amalgama nel cavo orale in caso di contatto metallico con un'altra restaurazione di un diverso metallo nobile: *"In questo caso sono i prodotti dell'elettrolisi che vengono assunti nella sostanza corporea e che possono produrre un effetto tossicologico tramite il canale gastroenterico, oppure, tramite il tratto respiratorio, possono causare un disturbo a distanza e provocare immediato disturbo locale (metallosi). Si sviluppa una corrosione, così che i produttori dell'elettrolisi vengono trasmessi all'unità metallica, e vengono poi assunti dall'organismo (mucosi orale, stomaco-intestino, apparato bronchiale), ove possono provocare disturbi locali nocivi oppure disturbi a distanza nel senso di una metallosi"*.

Schmitt (1955), del reparto Protesi della Clinica Odontoiatrica dell'Università di Monaco di Baviera, pubblicò nella rivista specializzata

-Zahnarztliche Praxis- diversi casi clinici in cui, in questa clinica, in seguito alla misurazione dei potenziali furono rimosse le otturazioni d'amalgama che mostravano valori notevolmente maggiorati. Le conseguenze furono: completa guarigione delle patologie che si erano mostrate resistenti alle terapie, quali le alterazioni nel cavo orale come gengivite, leucoplachie, stomatite aftosa, pemfigo, nonchè bruciore sulla lingua, disturbi gustativi, flusso salivare patologicamente alterato, dolori brucianti in seguito a consumo di cibi acidi.

Anche Thielemann (1954), della Clinica Odontoiatrica dell'Università di Francoforte, già nell'anno 1954 aveva riferito di diversi casi di "disturbi al sistema nervoso" causati da amalgama. Convulsioni muscolari alla parte sinistra della faccia, durate per mesi, trasformatesi infine in una paralisi facciale a sinistra, accompagnata dall'occhio lacrimante, da ptosi nonchè da infiammazione delle mucosi, tutto ciò poteva essere guarito, in parte improvvisamente, grazie all'eliminazione delle otturazioni d'amalgama. Di questo argomento riferiva Thielemann durante una sessione, alla quale Loebich, esperto della ditta Degussa per la letteratura specializzata, presentò una relazione dal titolo *"Contributo metallurgico sulla questione del danno provocato da elementi locali"*.

La Lega Federale dei Dentisti Tedeschi (1954) comunicava nella rivista specializzata -Zahnarztliche Mitteilungen-: *"Da decenni è risaputo che da leghe comuni o rimescolate, specie se nella bocca si trovano contemporaneamente diversi metalli, possono svilupparsi correnti a bassa tensione, che a certe condizioni possono comportare effetti nocivi immediati o in tempi più lunghi"*.

Kohler (1958), riferendosi alle otturazioni d'amalgama ha dichiarato: *"Non si può certamente negare che queste differenze di potenziali sviluppatesi nella bocca generino dei danni e fenomeni neurologici assai fastidiosi. Devo tuttavia sottolineare che queste conoscenze non sono affatto di data recente"*. Per il lavoro qui citato, a Kohler fu conferito il premio Arnold-Biber.

Intorno agli anni '70 fu stabilito che il mercurio migrava anche nelle gengive, nella polpa ed intorno al 1980 lo si trovò anche nell'osso mascellare.

Il prof. Rehberg collaboratore presso un'altra ditta produttrice di amalgame, la Bayer AG, illustrò nel settembre 1982 la *"Monografia sulle amal-*

game odontoiatriche convenzionali" (approvata dalla Commissione B-9 del BGA, Ufficio Federale di Sanità): *"Una delle cause che generano gli svantaggiosi fenomeni menzionati nelle otturazioni d'amalgama presenti nella bocca per più tempo, quali ad esempio il cambiamento di colore e rotture sull'orlo, consiste nella corrosione elettrochimica. Tramite essa possono, inoltre, sprigionarsi ioni metallici, i quali, secondo la quantità, mostrano effetti locali e sistemici sull'organismo"*.

Stumke e Kropp, autori specializzati della Degussa AG, in una lettera del 26.1.1984 dichiarano esplicitamente che *"il contatto dell'amalgama con altre leghe per conduzione elettrica può comportare disturbi alla salute"*.

Il galvanismo orale può essere facilmente diagnosticato da un dentista con l'uso di un amperometro chiamato a volte amalgamometro.

Una corretta rimozione delle otturazioni di amalgama va fatta iniziando da quella più elettronegativa.

Parte IV

Rimozione del Problema

Testimonianze d'intossicazione da amalgame (6)

Due mesi dopo la rimozione delle ultime amalgame la mia pelle era diventata incredibilmente liscia. Era come se l'elemento cattivo nel mio organismo fosse stato drenato. Il dolore che mi aveva perseguitata giorno e notte finalmente passò e io riuscivo a dormire come una bambina e svegliarmi sentendomi bene. Fu un recupero così veloce che mi domandai se la mia dermatite atopica fosse mai esistita.
Y.M., Ibaragy City, Giappone, 28 anni nel Feb. 96 - Heavy Metal Bulletin, 1996 n.2

Ciao Lorenzo, grazie per il materiale che mi hai inviato.

Ti racconto le mie "disavventure in compagnia dell'amalgama" (ora che ho risolto il problema riesco anche ad essere ironica !)

Alla fine del '97 trovai sulla rivista Marie Claire un articolo di Sabrina Giannini che parlava dell'amalgama. A quel tempo avevo il collo bloccato, i muscoli induriti, non potevo girarmi; anche la schiena mi tormentava, insieme ai dolori al viso, alle fitte all'occhio e orecchio destro, collo con linfonodi e tiroide gonfi.

Una malattia invisibile per i mezzi dei medici.
L'elettromiografia non rivelò niente.
L'intervento chirugico per la condizione di linfoadenite cronica non era servito.
Stanchezza e mal di testa erano stati considerati dovuti a stress e depressione dai medici da cui mi ricoveravo duranti le soventi forti crisi di coliche e diarrea.

In alcuni momenti la mia stanchezza mi paralizzava, non riuscivo ad alzarmi, mi girava tutto intorno, sbattevo contro gli stipiti delle porte e contro i mobili, mi cadevano gli oggetti di mano. Ero sfinita, da cosa nessuno lo sapeva.

Eppure, nella disperazione, grazie all'amicizia di Monica Kauppi che nel frattempo avevo contattato, si aprì uno spiraglio. Decisi di percorrere la strada della rimozione delle amalgame.

Avevo collezionato fino a 13 otturazioni in amalgama, due delle quali trasformate poi in corone oro resina + N2 + Gutta percha. Il mio primo contatto con l'amalgama risale a quando avevo circa 15 anni (ora ho 32 anni).

Ero perseguitata da una continua infiammazione alle gengive sul lato destro, laddove maggiori erano le superfici di amalgama e dove i dentisti avevano messo più le mani. A ciò si aggiungeva la narice destra sempre gocciolante, un fischio continuo all'orecchio destro.

Già nel '90, oltre agli sfoghi sulla pelle, avevo la vista che mi si sdoppiava e l'occhio destro che mi faceva male.

Dopo ogni seduta di sostituzione delle amalgame, nonostante le protezioni e la cautela del caso, sono stata male: avevo un aumento della stanchezza e dovevo passare la maggior parte del giorno stesa, incapace di reagire alla mia prostazione, la mia rinite a destra aumentava e avevo sbalzi di umore. Ho iniziato ad avere miglioramenti giunta a metà delle sostituzioni con resine: i sintomi erano meno forti, anche se, con le ultime mi sono trovata ad avere gli occhi chiusi tanto era il loro gonfiore.

Verso luglio '98 sono magicamente scomparsi i blocchi muscolari al collo, spalla, braccio che né massaggi o trazioni, né medicine avevano migliorato. Poi la rinite cronica e tutti i miei problemi e i dolori alla bocca e al viso.

Sto bene, non mi sembra vero.

Riesco a leggere un libro senza occhiali e senza mal di testa, vado in palestra senza sforzo!! Ho cambiato faccia!! I linfonodi gonfi? Spariti!!!

Quando e come agire

Non tutti gli individui sono ugualmente sensibili alle amalgame. In un individuo sensibile non tutte le amalgame sono ugualmente tossiche. Quindi, personalmente tolgo solo quelle amalgame che siano effettivamente tossiche per il soggetto che ho di fronte a me. Naturalmente non metto mai amalgame nuove.
Dottor Marco Redana, presidente della Eurocclusion, Il Giornale della Natura, 1997

I pazienti che ritengono di soffrire di un certo numero di sintomi generali e locali potrebbero avere bisogno di una sostituzione delle otturazioni in amalgama con altri materiali da restauro.
Hørsted-Bindslev & Mjør, Moderni concetti in conservativa, cap. VI, pag 156, Ed. italiana Cides Odonto, 1992

Egregio signor Acerra,

come accennatole per telefono, l'accumulo nei tessuti corporei di mercurio ed alluminio risultò da un mineralogramma dei capelli (aprile 97). In realtà si trattò del completamento di un check-up che feci per cercare di venire a capo di alcuni disturbi di natura neuro-vegetativa che accuso da oltre 40 anni (attualmente ne ho 66); infatti, ringraziando il Padre Eterno, sto bene in salute, solo che questi fenomeni, interessando anche il sistema gastrointestinale mi creano talvolta delle situazioni di sofferenza. L'intossicazione dei tessuti mi fu confermata anche da una successiva analisi di "elettroagopuntura di Voll", che rilevò appunto carico tossico (di amalgama dentario) su diversi organi e apparati.

Iniziai subito (maggio '97) una terapia di contrasto con oligoelementi ed antiossidanti.

Ripetuto il mineralogramma nel maggio scorso, esso ha evidenziato un sensibile calo nel valore di accumulo del mercurio (meno marcato quello

dell'alluminio) per cui per il momento ho soprasseduto alla rimozione dell'amalgama che, tra l'altro, dovrebbe interessare una dozzina di denti.

L'anno prossimo ripeterò l'esame di Voll, ma non so se è appropriato passare alla rimozione delle amalgame, che tra l'altro è operazione estremamente rischiosa per il pericolo di assorbimento acuto di alte dosi di mercurio.

Signor Massimo, Cagliari, 20.10.98

La rimozione delle amalgame, che porta a risultati positivi molto visibili nel caso di allergie accertate ai metalli pesanti, non è consigliata in tutti i casi, soprattutto per gli anziani e persone per cui si può prevedere che non potrebbero reagire bene alla esposizioni acuta a vapori di mercurio che l'operazione di rimozione dell'amalgama comporta.

I pazienti più sensibili agli effetti tossici degli elevati livelli di mercurio liberato durante la trapanazione sono potenzialmente quelli con candida, problemi ai reni e al fegato.

In qualche caso viene consigliato di non ingerire latte e derivati nella settimana precedente la rimozione, di bere molta acqua e, a volte, di digiunare nel giorno della rimozione.

La rimozione deve essere preceduta da un periodo minimo di 2-3 settimane di trattamento con supplementi antiossidanti (selenio, zinco, vitamina E, magnesio).

Il selenio, carente in gran parte delle persone, forma un composto insolubile con il mercurio ed inattiva anche altri metalli pesanti quali piombo, cadmio e tallio.
La vitamina E protegge le cellule dall'aggressione dei radicali liberi.
La vitamina C facilita l'espulsione dei metalli pesanti presenti nei tessuti. Iniezioni endovenose di vitamina C (trattamento IV-C) portano il mercurio da divalente a monovalente, che è più facilmente espulso dal corpo (dottor Sherry Linn, 1975). Il dottor Kyle, danese, ha trattato con la terapia IV-C 500 pazienti, di cui 400 avevano avuto problemi con le amalgame. Egli sostiene che, sebbene ogni paziente sia unico, il trattamento IV-C è un potente mezzo che ha la capacità di ricostruire le cellule.

Le vitamine del gruppo B fanno parte del sistema antiossidante dell'organismo. La vitamina B12 è vitale per il corretto funzionamento e sopravvivenza delle cellule nervose e la sua carenza è un dato costante nei casi di intossicazioni da mercurio. Il mercurio può interferire con l'assimilazione e l'utilizzo sia di vitamina B1 che B12 e causare deficienze locali nel sistema nervoso centrale anche quando i livelli nel sangue risultino normali.
Zinco e magnesio sono indispensabili per molti enzimi e per il sistema immunitario.

FASE I:
rimozione delle amalgame presenti

I pazienti che rimuovono le amalgame si liberavano della stanchezza, delle vertigini, dei mal di testa da cui prima erano torturati e si sentivano (questa espressione ricorreva molto spesso) come rinati.
Prof. Stock, Istituto Superiore di Qualificazione Personale di Karlsruhe, 1928

Chi decida di varcare la soglia di uno studio scientifico in versione biologica si prepari ad una serie di sorprese. Non solo rimedi omeopatici per le cure dentali, anestesia in elettroagopuntura, diagnosi energetica con la fotografia Kirlian o il vega-test, ma anche e soprattutto otturazioni senza amalgama.
Rivista ESSERE, n.1, 1998

Una volta che il paziente è stato preparato, individualmente e se necessario, con supplementi di antiossidanti per un minimo di 2-3 settimane (possibilmente anche con enzimi e yogurt per correggere problemi intestinali), si può passare alla rimozione di tutte le amalgame presenti.

L'associazione svedese delle vittime delle amalgame (esistente da 15 anni, con 15.000 iscritti) suggerisce (nei casi di intossicazione) di rimuovere solo una amalgama alla volta (non più di due al mese in ogni caso), quindi aspettare 6-8 settimane prima di rimuovere le successive.

Ci sono diversi protocolli per minimizzare l'esposizione al mercurio durante la rimozione delle amalgame. Il loro scopo è di ridurre sostanzialmente l'esposizione del paziente e l'assorbimento di mercurio rispetto a quello che avviene in una procedura standard di estrazione.

I pericoli sono costituiti dalle altissime temperature generate dal trapano e dalla frantumazione dell'otturazione in centinaia di minuscoli frammenti.

Gli accorgimenti comuni a queste procedure sono:

1) L'uso di una diga di gomma, cioè un'intercapedine nella cavità orale (si tratta di un foglio di plastica che coprirà tutto tranne i denti del paziente). Quando l'operazione di rimozione dell'amalgama è finita il foglio di plastica è facilmente rimosso insieme alle particelle di amalgama.

2) Usare un trapano a bassa velocità, circa 20k rpm ("revolution per minute", cioè giri al minuto), piuttosto che i normali trapani a 300-500K rpm, così da evitare la terribile nuvola tossica che in poco tempo contamina l'intero studio dentistico.

3) L'uso di un aspiratore complementare che agisca su entrambi i lati del dente.

4) Poichè la strada più breve al cervello è attraverso la cavità orale e le membrane mucose lungo il nervo olfattivo, bisognerebbe usare una maschera nasale per prevenire inalazione nasale del vapore.
Far respirare solo attraverso il naso, usando un congegno quale può essere la maschera per lavoratori esposti al mercurio (3M HgMask numero 9908), da applicare sul naso, che fornisce aria per respirare (insomma un equipaggiamento da subacqueo!).

5) Trapanare meno possibile sull'otturazione, cercare di far uscire l'amalgama a grandi pezzi, cioè senza polverizzarla troppo.

6) È essenziale avere uno studio dentistico ben ventilato. Si possono usare filtri per il mercurio nell'aria (da posizionare all'altezza della testa e sul pavimento, poichè il mercurio è più pesante dell'aria). Questi sono attivi durante le operazioni sulle amalgame, e possono essere fatti funzionare 24 ore al giorno per assicurarsi un ambiente pulito nello studio.

7) I vapori di mercurio vanno direttamente negli occhi e si accumulano nel cervello. Perciò gli occhi dovrebbero essere protetti con garza bagnata ed occhiali protettivi.

8) C'è un prodotto chiamato Clean-up, che è un beccuccio aspirante che si mette intorno al dente e tira i vapori lontano dal punto dove sono generati. Ciò limita l'accesso al dente, perciò alcuni dentisti preferiscono la

diga di gomma che ha il vantaggio di catturare (quasi) tutti i pezzettini di amalgama.
Oltre ad occhiali e maschere nasali, è essenziale un cappello ed una copertura di cellofan poichè il mercurio entra nel corpo attraverso la pelle.

9) Acqua fredda è usata non solo per ridurre i vapori di mercurio, ma anche per ridurre le temperature causate del trapano.

10) Per minimizzare l'assorbimento del mercurio pillole di carbone (oppure clorella o alghe) possono essere prese con acqua poco prima del trattamento dentale per aiutare la rimozione di frammenti di mercurio finiti nello stomaco. Un'altra dose può essere presa dopo il trattamento.

11) Inoltre, alcuni gruppi di ex-vittime di amalgame suggeriscono di prendere 5-6 cl di alcool (al 40%) mezz'ora prima del trattemento. L'alcool riduce l'assorbimento di vapori di mercurio nei polmoni e mantiene il mercurio vaporizzato quel tanto che basta perché esca nell'espirazione. (Autopsie hanno dimostrato che gli alcolizzati hanno minori livelli di mercurio nel cervello delle persone con lo stesso numero di amalgame).

12) Misurare il potenziale relativo a ciascuna amalgama e, se possibile, rimuovere prima quelle con valori più elettronegativi.

13) Bisogna fare attenzione non solo a proteggere il paziente ed il dentista, ma anche assistenti dei dentisti soprattutto se donne. In seguito la stanza deve essere lavata a fondo e liberarsi dei resti di amalgame secondo le normative vigenti.

Nel 1991, una donna apparve nella serie della American Television CBS " 60 minuti" raccontando come, ammalata di sclerosi multipla e costretta ad una sedia a rotelle, si recò dal dentista per rimuovere tutte le sue amalgame. La sera seguente fu in grado di andare a cena fuori con suo marito (senza l'aiuto della sedia a rotelle) ed il giorno dopo andarono a ballare in un locale. Ciò che non era stato accennato durante quell'intervista era che le condizioni della giovane donna deteriorarono molto durante l'intervento dentale di rimozione, tanto che ebbe bisogno di immediate cure mediche. UN'INIEZIONE ENDOVENOSA DI VITAMINA C, somministratole dal medico, EBBE RISULTATI SORPRENDENTI.
Heavy Metal Bulletin, Marzo 1995

Reazioni registrate in seguito alla rimozione di amalgame - 519 casi clinici riportati da Mats Hansson (484) sono qui riassunti:

- Dopo ogni rimozione c'era la formazione di grumi di pus nella gola. L'emicrania diminuiva. Durante la perforazione delle amalgame ebbi intensi spasmi alla gamba sinistra che era stata in una condizione non buona per anni. Ora è quasi tornata normale.

- I tremori lentamente si ridussero, la mia stanchezza scomparve, le dimensioni della mia tiroide diminuirono, anche quelle delle tonsille, la pressione nella mia gola scomparve, la perdita di capelli rallentò, la mia depressione ed agonia si ridussero ed il mio stomaco guarì. Simultaneamente sentii nel cervello che la pressione era diminuita. Anche la mia mente era più chiara, la sudorazione e il battito irregolare erano migliorati.

- La mia capacità di camminare migliorò notevolmente, mi sembrava di poter respirare e pensare molto meglio.

- Durante la rimozione mi si gonfiarono le mani e i piedi.

- Perdita dei sensi tattili dopo la rimozione di amalgame dai molari. Eruzioni cutanee e crampi.

- Brividi dopo ogni sessione di rimozione e faccia arrossata. Prima della rimozione (1983) per metà anno dovetti assentarmi dal lavoro. Solo 1 giorno di congedo nel 1984, 3 giorni nel 1985.

- L'intero periodo della rimozione è stato un vero inferno. Mi sentivo molto male, ero impossibilitato a camminare, avevo forti dolori e brividi lungo il corpo. Questi stessi sintomi si verificavano dopo ogni sessione di rimozione (a partire dal giorno seguente).

- La situazione peggiorò nelle prime 3 settimane, poi lentamente mi ripresi.

- Più andava avanti la rimozione, minori erano le reazioni negative dell'organismo.

- Paralisi temporanea sul lato destro (dalla testa al piede) 1-2 giorni dopo la rimozione di un dente riempito di amalgama e coperto con oro.

- Dopo la rimozione dolori e noduli linfatici allargati scomparvero rapidamente.

- Conseguenza temporanea della rimozione delle amalgame furono la perdita di udito e visione appannata.

- Intensa vertigine per 2 giorni dopo la rimozione, poi recuperai bene.

- La vertigine divenne così grave che ebbi bisogno di aiuto per tornare a casa.

- Forti mal di testa per i 3 giorni successivi alla rimozione.

- Prima rimossi 3 otturazioni in 2 settimane ed ebbi gravi reazioni con vomito e diarrea, febbre per dieci giorni. Poi rimossi 2 otturazioni ogni mese ed ebbi reazioni moderate. Sonno molto pesante durante il periodo della rimozione.

- Formicolìo lungo tutti i nervi del corpo per alcuni giorni dopo la rimozione.

- Dopo ogni rimozione di corone con amalgame apparivano subito febbri altissime ed inspiegabili infezioni. Dovevo andare all'ospedale ogni volta. Un mistero per i dottori.

- Ebbi gravissime reazioni alla rimozione: tremori, dolori in tutto il corpo, brividi, problemi alla pelle e mal di testa.

- Subito dopo la rimozione iniziai ad avere un'emicrania che durò per una settimana, stavo male e svenivo. Non avevo mai avuto problemi simili prima.

- È come svegliarsi da un lungo incubo durato 33 anni. Una tortura. L'amalgama è messa nel dente. Poi inesorabilmente vari sintomi appaiono e progrediscono fino a che si è in vita o fino a che l'amalgama è rimossa. Ma che ci è voluto per trovare qualcuno che lo facesse!

- Rigidità, dolori dei legamenti e dei muscoli scomparvero durante la sostituzione delle amalgame. Quattro settimane dopo che l'ultima otturazione di amalgama fu rimossa ebbi gravi reazioni con dolore intorno alla cintola, vomito, una sensazione di cadere a pezzi, urine di un rosso arrugginito per 3 giorni, febbre. Dovetti stare a letto per 3 settimane. Migliorai dopo di ciò.

- I crampi alle braccia e alle gambe scomparvero, così come gli scampanellii nelle orecchie e i bruciori sulla lingua. Fui di nuovo in grado di cantare, cosa che non avevo più potuto fare da quando mi era stato riparato un dente con ottone, amalgama ed oro (che si era poi scurito). La diagnosi che mi era stata fatta era: ipocondria, problemi psicosomatici.

- La prima cosa che feci rimuovere fu il ponte con due viti di ottone. Potevo respirare di nuovo dopo 8 anni di gravi problemi respiratori. Ciò avvenne subito, sulla sedia del dentista.

- La mia voce tornò di nuovo, gradualmente, quando l'amalgama fu rimossa. Ora posso parlare normalmente.

- Fui colpita da un terribile mal di testa. (Non era un normale mal di testa ma una pressione enorme tutto intorno la testa come se il cranio non fosse grande abbastanza per la mia testa).

- Intensa vertigine dopo ogni rimozione, eruzioni cutanee e lingua gonfia.

- Dopo 14 giorni dalla rimozione delle amalgame e del ponte d'oro le ulcere guarirono e non sono più ricomparse. Eccezionale!!

- Le mestruazioni mi tornarono dopo la rimozione di un trattamento canalare e di un dente mantenuto da un perno. Forte perdita di sangue ad intervalli di due settimane durante 4 dei 26 giorni. Prima di ciò, successivamente all'inserzione nella mia bocca del dente con il perno, non avevo avuto mestruazioni per un un anno.

- Quando fu estratto il dente tenuto con perno (dente frontale di destra) la mia narice destra si sbloccò immediatamente.

- Le ultime corone d'oro con amalgame furono rimosse poco dopo Natale. La reazione fu uno shock. Sudate per 14 giorni. Una sensazione di disagio lungo tutto il mio corpo, forte battito cardiaco, dolori alla testa, non potevo leggere o pensare con chiarezza, potevo solo piangere in quelle condizioni. Il 20 marzo mi sembrò che tale condizione fosse diminuita. Il 6 giugno scomparve del tutto. Ora la mia condizione di salute è molto migliorata.

Un giorno o l'altro (se le amalgame non si spaccano in bocca prima) il dentista infilerà il trapano a 400.000 rpm per sostituirle, liberando al 100% vapori di mercurio in quantità 400 volte maggiori i limiti di sicurezza.
Non può essere questa l'evidenza che qualche lettore cercava per decidersi sul problema amalgame?

Testimonianza di rimozione non-protetta

di Franco Grassi

Soffro di sindrome da stanchezza cronica e sono esposto da oltre 25 anni a basse dosi di mercurio rilasciato dalle 14 amalgame dentarie nella mia bocca.

Circa quattro anni fa un mineralogramma dei capelli ha rivelato la presenza del mercurio liberato dall'amalgama e ho preso atto della possibile causa dei miei problemi. Consigliato dall'oculista-naturopata, ho rimosso in circa due anni tutte le mie amalgame, andando però incontro a problemi terribili.

Non sapevo che ci fossero delle particolari precauzioni da prendere durante la rimozione. La diga di gomma era difficile da applicare e la dentista rinunciò. Nonostante l'avvertimento di alcuni medici omeopati che le inviavano pazienti che le richiedevano la sostituzione di un'amalgama al mese, lei riteneva che rimuoverne 4 o 5 alla volta era meglio, anche per il paziente.

Solo in seguito ho appreso che sarebbe stato una buona idea proteggermi con elevate dosi di carbone vegetale ed era importantissimo sapere quali otturazioni di amalgama erano le più elettronegative.

In pochi giorni dalla prima sessione di rimozione delle amalgame, i sintomi fisici e psichiatrici furono cosi evidenti che attesi un anno per rimuoverne altre. Quando stavo un pò meglio.
Mi sottoposi alla terza ed ultima sessione di rimozione dopo circa un altro anno. Totale 14 amalgame, di cui una gigantesca nel dente del giudizio, che io volevo a tutti i costi estrarre, ma la dentista non volle nel timore di spezzarlo e inondare la bocca di amalgama. Unica precauzione che prese fu l'uso di due aspiratori contemporaneamente. Ma non so dove fossero riciclati i prodotti dell'aspirazione, se all'interno dello studio, in qualche scarico sanitario, o fuori nella strada.

Non lo rifarei più, piuttosto toglierei i denti, anche tutti. La mia poca forza scomparve del tutto, inoltre arrivarono attacchi di panico, prima sconosciuti, che duravano ore ed ore, e che mi costringevano a camminare come un forsennato attorno ai divani fino a cadere esausto per poche ore di sonno agli orari più strani. Le manifestazioni più estreme scomparvero in circa due anni, ma in occasione di ogni rimozione di amalgama, si ripresentava la fase acuta per alcuni giorni.
Purtroppo a mie spese avevo scoperto che la rimozione (non protetta) del mercurio dai denti, è il rimedio peggiore del male (almeno per me), e che una notevole quota del veleno rimosso era stata assorbita nell'organismo.

Testimonianza di rimozione protetta

di Ray Saarela

Il dentista che rimosse le mie amalgame usò sia la diga di gomma, sia spruzzi frequenti di acqua per abbassare le temperature generate dal trapano, sia un doppio aspiratore, uno proprio sopra il dente (ciò era reso possibile dal prodigarsi della sua assistente). Inoltre cercava di usare principalmente strumenti manuali, minimizzando così la trapanazione e quindi la vaporizzazione di mercurio. Le otturazioni di amalgama più elettronegative furono rimosse per prima.

Una volta il grosso dell'amalgama era stato smantellato usando meno possibile il trapano, per rimuovere il resto egli usava occhialini che sembravano un binocolo da teatro.

Io nel frattempo respiravo ossigeno attraverso la maschera sul naso, avendo in precedenza preso vitamina C e carbone attivo, più un cucchiaino di alcool per proteggere i polmoni da assorbimento di vapori di mercurio. Insomma, credo di essere stato abbastanza bene protetto per quel che era possibile.

Egli cambiava diga di gomma tra la rimozione di ogni singola amalgama, forse una noiosa procedura, ma egli la usava, e la sua assistente usava un aspiratore potentissimo insieme con risciacqui di acqua e la mia bocca rimaneva costantemente asciutta, poiché l'aspiratore era veramente potente, risucchiando facilmente tutta l'acqua e il mercurio che poteva eventualmente essere vaporizzato ed essere stato disciolto con l'acqua fredda di risciacquo.

La sua assistente era costantemente in guardia per far si che non sfuggisse alcuna quantità di liquido, evitando così che dovessi ingoiare alcun fluido tossico. È stato quindi un eccezionale lavoro di gruppo di rimozione, finalizzato alla protezione del paziente, dove ogni accorgimento contribuiva a minimizzare l'esposizione e la vaporizzazione di mercurio.

Quante amalgame alla volta eliminare e con che frequenza?
L'ideale sarebbe di rimuovere un'amalgama ogni 6 settimane, con tutte le precauzioni che ho detto, così da porre in limitatissimo peso di tossicità sull'organismo. In realtà poi nei casi di allergia al mercurio, la rimozione dell'ultima amalgama ha un'importanza decisiva sulla ripresa dell'organismo e quindi si può pensare di operare la rimozione più velocemente. Ma soprattutto, tanto più protetta è la rimozione tanto più rapidamente si può procedere.

FASE II: disintossicazione

Nel novembre 1990 il contenuto di mercurio nel fluido spinale era di 1,6 mcg / litro. Nel maggio 1993, due anni dopo la rimozione di tutte le mie amalgame, ero scesa da 1,6 a 0,5 mcg/litro. 0,13 mcg nel maggio 1995.
Dottoressa Birgitte Brunes, ex- malata di sclerosi multipla, 1995

E come viene rimosso il mercurio accumulato nei tessuti? "Per eliminarlo" ci risponde la dottoressa Colla, " ci serviamo del drenaggio di reni e fegato con fitoderivati, dell'oligoterapia con zinco e selenio e della somministrazione per lungo tempo di vitamina C e selenio omeopatico in gocce, come antagonisti naturali del mercurio ionizzato".
Rivista ESSERE, n.1, 1998

Naturalmente fornire all'organismo supplementi che lo difendano dall'aggressione del mercurio è importante anche dopo la rimozione delle amalgame.

Una dottoressa svedese di 50 anni soffriva da anni di fibromialgia e dolorose parestesie e fu costretta a lasciare la professione. Iniziò a curarsi con dosi giornaliere di vit. B12, 40 mg di acido folico, 300 mg di vit. B6 oltre alle dosi degli altri supplementi di antiossidanti consigliati ai pazienti da amalgama. Non solo ella notò un miglioramento mentale (che io potetti confermare) ma i suoi sintomi scomparvero del tutto dopo 6 mesi di terapia. Pensando di essere guarita smise di seguire la terapia e dopo solo una settimana tutti i suoi sintomi ritornarono. Ricominciò perciò la terapia e dopo 8 giorni si riprese perfettamente.
Dr Britt Ahlrot-Westerlund, Heavy Metal Bulletin, 1995, n.3, pag 11

L'associazione svedese delle vittime di amalgame suggerisce, sulla base dei rapporti e delle esperienze di migliaia di pazienti, di rafforzare le difese del vostro corpo contro l'azione del mercurio con:

Vitamina B1	50-100 milligrammi/giorno
Vitamina B3	25-500 milligrammi/giorno
Vitamina B6	25-50 milligrammi/giorno
Vitamina C	1 grammo/giorno
Vitamina E	100-200 milligrammi/giorno
Magnesio	100-300 milligrammi/giorno
Selenio	50-200 microgrammi/giorno
Zinco	20-40 milligrammi/giorno

Sono necessarie molte fibre poichè queste prendono l'amalgama e le altre tossine e le trasportano giù al colon e poi le espellono dall'organismo.

Inoltre ci sono molti altri nutrienti (soprattutto aminoacidi e proteine, poi acetilcisteina, coenzima Q-10, vitamina B12, alghe, clorella, acido folico, betacarotene, acido lipoico, etc.) consigliati da persone ed organizzazioni. Non danno risultati apprezzabili in tutti i casi, quindi ognuno dovrà provarli per vedere se funzionano o meno nel proprio caso.

Cibo buono per disintossicare il fegato include senape, ravanelli rossi e neri, tarassaco, prezzemolo, mele, carciofi, bietola, carote, cavolini di Brussel, barbaforte, aglio, cavolo, mirtilli e sedano.

Altri metodi di disintossicarsi possono essere usati:

- saune per ottenere bagni di sudore della testa
  (*Le saune sono un ottimo modo di eliminare mercurio accumulato ed erano usate per trattare i minatori di mercurio all'inizio del secolo. Dopo un giorno passato nelle miniere essi andavano a sudare nelle saune per prevenire l'accumulo di mercurio nel loro organismo*).
- bagni salati per eliminare le tossine attraverso la pelle
- massaggio linfatico.

Le vittime da intossicazione da metalli pesanti traggono beneficio dalla somministrazione endovenosa di circa 0.75 grammi per chilo di peso corporeo di vitamina C, dose somministrata nello spazio di alcune ore (specialmente durante le operazioni di rimozione delle amalgame stesse).

Molti ormai usano sostanze chelanti, capaci di catturare il mercurio e aumentare la quantità del metallo espulso dall'organismo.

Mentre rimuovendo le amalgame si corre il rischio di esporsi temporaneamente a livelli di mercurio 300-400 volte superiori alla norma, usando farmaci chelanti ci esponiamo ad una ridistribuzione permanente nel nostro organismo di mercurio e farmaco chelante, sfidiamo dunque la possibilità dell'insorgenza di paralisi o malattie autoimmunitarie croniche.

Ray Saima, vittima del DMPS (DiMercaptoPropaneSulfonate) e ricercatore lui stesso afferma: "*È chiaro che DMPS, DMSA (*Dimercaptosuccinic acid*) ed altri chelanti simili a base di tioli possono causare diretti attacchi autoimmunitari e che non tutti possono prendere questi farmaci. È noto in generale che i tioli causano questo tipo di autoimmunità, ed anche farmaci che hanno strutture chimiche per alcuni aspetti simili al DMPS. Molti di questi farmaci chelanti a base di tioli riescono ad essere persino più autoimmunizzanti del mercurio stesso.*"

DMSA è controindicato per soggetti con sclerosi multipla in quanto ha accesso ai nervi anche più facilmente del DMPS.
Quest'ultimo ha un'abilità maggiore del DMSA nel causare autoimmunizzazione, in quanto è più aggressivo.

In ogni caso, il trattamento con DMPS (o altri farmaci chelanti) dovrebbe cominciare solo quando nella bocca non ci sono più amalgame, in quanto tale terapia finisce per sovraccaricare i reni col mercurio mobilitato, cioè potrebbe far traboccare una situazione probabilmente già critica.

Solo se si accetta un lungo ricovero in cliniche specialistiche è accettabile far ricorso ai farmaci chelanti. In questo caso un test per verificare eventuale ipersensibilità al farmaco verrà effettuato e si partirà con dosi basse.

Inoltre può succedere che, anche se il farmaco chelante riesce a mobilitare parecchio mercurio dai tessuti, un'organismo indebolito sarà impossibilitato ad espellerlo (530). Perciò l'impazienza non solo non porta a risultati positivi, ma può porre un peso insopportabile su un organismo già in difficoltà.

Miglioramenti della salute in seguito alla rimozione delle amalgame

Ogni questione, perché venga riconosciuta, deve passare attraverso tre fasi: nella prima viene derisa, nella seconda osteggiata, nella terza data per scontata. Arthur Schopenhauer

Direi che nessun caso è impossibile, ma più severa è stata l'esposizione al mercurio, più tempo è durata, più il danno risulta irreversibile, soprattutto al cervello.
Dr Alan R. Hibberd, Clinical Ecology and Nutrition, 1994

Dal 1991 abbiamo trattato 1.200 casi con sintomi o malattie diverse: abbiamo misurato il livello dei metalli contenuti nel liquido spinale e nel plasma con test purtroppo ancora poco diffusi nel resto del mondo. Quando il livello era molto alto abbiamo consigliato la graduale rimozione delle amalgame. Il dato straordinario è che nel 90% dei pazienti si verifica, immediatamente o nell'arco di due anni, un miglioramento graduale, spesso la guarigione completa.
Dr Anders Lindvall, direttore della Clinica della Amalgama di Uppsala, 1996

Il 10% degli svedesi si sono riconosciuti vittime delle amalgame ed hanno tratto giovamento dalla rimozione di tali materiali dentali dalle loro bocche.

"Se si rimuovono le amalgame queste lesioni guariranno spontaneamente, ma lentamente, poichè le cellule tenderanno a mantenersi attaccate al mercurio e non lo rilasceranno facilmente." Prof. Ake Larsson, Univ. di Lund, Svezia, 1997
Nella settimana che segue la rimozione di amalgama i livelli di mercurio nel corpo aumentano approssimativamente del 30% (a causa dell'esposizione ai vapori rilasciati durante le operazioni di rimozione), ma in 2 settimane i livelli decrescono significativamente (154, 185).

La rimozione delle amalgame porta una significativa diminuzione del carico del corpo e delle escrezioni del corpo di mercurio (74, 86, 118, 126, 145, 154, 163, 185).

La totale riduzione dei livelli di mercurio nel sangue e nelle urine risulta spesso superiore all' 80% entro un paio di mesi (154, 185, 375, 378, 386).

Ci sono numerosi casi documentati (molte migliaia) in cui la rimozione di amalgame portò alla cura di gravi problemi di salute quali periodontiti, problemi del sistema immunitario (402), allergie, asma (170) sensibilità multiple, epilessia (478), condizioni del sangue, dolore allo stomaco, depressione, confusione mentale, infertilità, lupus, sclerosi multipla, sindrome da stanchezza cronica, artrite, Alzheimer, schizofrenia, tachicardia, etc. o notevole miglioramento nei sintomi (16, 72, 118, 120, 126, 132, 133, 136, 144, 145, 156, 161, 167, 171, 177, 179, 182, 188, 189, 194, 197, 219, 238, 290, 316, 362, 375, 376, 379, 380, 381, 384, 386, 388, 394, 396, 407, 415, 419, 423, 462, 464, 505, 566, 578, 598, 601).

Uno studio su un'ampio campione di pazienti svedesi, che avevano rimosso amalgame a causa di problemi della salute, risultò che virtualmente tutti avevano ottenuto un notevole e permanente miglioramento della salute (419, periodo di studio: 17 anni).

Un successivo studio su un numero ancora maggiore di pazienti trovò risultati simili (167). Per esempio l'89% di quelli che avevano allergie notarono un netto miglioramento se non la totale scomparsa.

C'è la prova che alcune forme di leucemia sono una risposta immunitaria anormale al mercurio e la rimozione delle amalgame ha portato alla regressione di tali casi (56, 188, 238).

Testimonianze d'intossicazione da amalgame (7)

Nel 1993 mia figlia, che aveva 12 anni, iniziò ad accusare fitte addominali e dolori a volte lancinanti. A ciò si unirono ricorrenti emicranie, stati di nervosismo e prostrazione a cui non sapevamo dare una risposta. In breve divenne fortemente anemica e sviluppò infine un eritema nodoso.

I medici del II Policlinico di Napoli le diagnosticarono una rettocolite ulcerosa (possibile Crohn). Ma mi fecero capire che non c'era una cura certa per tale patologia autoimmunitaria. Loro proponevano comunque una terapia di immunoglobuline e cortisone.

Intanto mia figlia continuava ad evacuare sangue e muco, soffrire di mal di testa feroci e spesso di dolori articolari.

Eravamo stati incerti per un po' di tempo sull'accettare o meno il consiglio di un omeopata che indicava la causa della situazione disastrosa di mia figlia nelle 12 otturazioni dentali che sembrava stessero rilasciando mercurio.

Solo nel 1998 ci decidemmo a tentare questa strada, poiché intanto altri due dottori molto conosciuti ci avevano confermato che bisognava togliere assolutamente le amalgame dentali. Una trasmissione di Raitre ci indicò il dottor Antonio Miclavez, di Udine, che non aveva mai usato otturazioni dentali che contengono mercurio e che conosceva bene il problema.

Salerno - Udine fu un viaggio pieno di dubbi, ma ormai non avevamo bisogno, per fare qualcosa, di certezze.

In dieci giorni furono rimosse tutte le amalgame con una procedura che garantiva la protezione dai vapori e particelle di mercurio durante la rimozione.

Eravamo partiti da 7 di Emoglobina (8 dopo terapia con ferro endovena) e 102 la V.E.S.

Dopo solo otto giorni dal completamento della rimozione l'emoglobina arrivò a 10.6 e dopo un mese a 11.6 (valori normali 12–17) e la V.E.S. scese altrettanto rapidamente a 32 (valori normali fino a 12).

Questo era il peso delle 12 amalgame. L'eritema nodoso sparito. Mia figlia ora ha 17 anni e sta bene.

L'ALTERNATIVA ALL'AMALGAMA: MATERIALI DENTALI COMPOSITI

di Tom Monte

I dentisti che hanno familiarità con le otturazioni dentali in composito sanno che la loro durata dipende dalle modalità di installazione.

Io posso confermare la veridicità di tale affermazione. Prima di iniziare a preparare questo articolo, andai da un dentista "tradizionale" e chiesi un materiale alternativo alle amalgame per otturazioni. Il mio dentista si prestò ad eseguire la mia richiesta con un po' di riluttanza, dicendomi che il composito non sarebbe durato a lungo. Aveva ragione. L'otturazione "cedette" 5 mesi dopo. I compositi richiedono metodi speciali che evidentemente il mio ex-dentista non aveva tenuto in conto.

Il dottor David Kennedy, un esperto internazionale, rinomato per la sua abilità tecnica nell'installare i compositi, afferma che la maggior parte delle otturazioni in composito falliscono perché si contraggono dopo essere state installate. La contrazione della resina causa l'allontanamento dell'otturazione dai bordi della cavità, così che l'otturazione cade. A volte l'otturazione non è installata con precisione nel dente, ciò causa la rottura dell'otturazione stessa o carie ai margini del dente. Quindi non è l'otturazione in composito in sé a non aver la capacità di durare a lungo, ma è l'installazione che può prevenirne il successo.

Kennedy dice che se egli è il primo a trattare una cavità, il composito che lui installa durerà tra i 10 e i 20 anni. La procedura descritta qui di seguito da Kennedy per installare un'otturazione in composito sta diventando standard tra molti dentisti attenti alla salute generale del paziente.

Vediamo quali sono gli elementi principali:

1. Il dente deve essere mantenuto libero da umidità ed isolato con una diga di gomma. La maggior parte dei dentisti oggi non usa più la diga di gomma, anche se ciò è stato loro insegnato all'università. La diga serve per isolare il dente e per mantenerlo asciutto così che gli elementi leganti aderiscano meglio alla superficie. (La diga è caduta in disuso perché fa perdere tempo. Inoltre installare amalgame non richiede l'uso della diga).

2. Forti aspiratori devono essere usati per mantenere il dente asciutto mentre viene fatto il lavoro.

3. Il dente deve essere accuratamente liberato da batteri.

4. L'area nella quale inserire l'otturazione deve essere incisa all'acquaforte, di solito con acido fosforico, per creare una migliore superficie di aderenza.

5. Due forme di agenti leganti, uno fatto di dentina e l'altro di smalto, dovrebbero essere usati per rendere resistente l'otturazione.
   Diversamente dall'otturazione di amalgama, che è attaccata al dente con una tecnica metallurgica, le otturazioni in composito sono legate alla superficie del dente. Se questi legami non sono creati correttamente, il composito può perdere la presa, specialmente se inizia a contrarsi.

6. Un'opzione è di prendere la forma della cavità, inserire un'otturazione temporanea e far fare il composito dal laboratorio in forno. Questa procedura elimina la possibilità di contrazione del composito.

7. Il metodo generalmente usato per l'installazione di compositi nei denti prevede la polimerizzazione della resina "in situ", direttamente nel dente del paziente, attraverso l'uso di lampade polimerizzanti. Alcune lampade sono migliori di altre e qui è compito del dentista tenersi aggiornato. Inoltre, Kennedy consiglia di usare la lampada anche un momento dopo che il composito è indurito nella cavità, cosa che non tutti i dentisti fanno.

TROVARE UN DENTISTA

Secondo la dottoressa Anita Karinen non tutti i dentisti che dicono di essere "olistici" o di non usare mercurio sono buoni tecnici o capaci di installare correttamente un'otturazione in composito. Karinen insiste sul fatto che si facciano delle domande ai propri dentisti relativamente ai loro metodi per verificare che essi adotteranno le tecniche descritte da Kennedy.
"La cosa più importante è che il dentista sia bravo tecnicamente, sia aperto di vedute, sia comprensivo e che metta il paziente al primo posto delle priorità", dice la Karinen. "Se il vostro è un dentista diligente, potete aiutarlo a diventare un buon dentista che non usa amalgame".

Il mio nuovo dentista che mi ha messo i compositi è d'accordo. Egli sottolinea la necessità che il paziente discuta con il dentista le tecniche che essi usano di norma, chieda per quanto tempo essi hanno usato tali metodi e come essi prevengano e compensino la contrazione del composito.

"Già il fatto che il dentista dica che un' otturazione in composito non durerà a lungo è una buona indicazione delle capacità tecniche della persona con cui si ha a che fare" dice Sam Queen.

Alcuni dentisti olistici usano un test di biocompatibilità del composito, un semplice test per vedere se il sangue del paziente coagula in presenza della resina, indicando formazione di anticorpi specifici e quindi la reazione avversa dell'organismo. Kennedy comunque dice che tale test (del costo tra le 300 e 400 mila lire) non è una necessità per tutti, solo per quelli che hanno noti problemi di ipersensibilità chimiche multiple o sono parecchio ammalati.

IL PREZZO

L'otturazione media di amalgama costa tra le 80 e le 150 mila lire. L'otturazione media in composito costa tra le 100 e le 200 mila lire.

DURATA

Di anno in anno vengono sviluppati compositi che diventano sempre più resistenti nel tempo e più facili da lavorare. Un dentista con una buona tecnica non ha difficoltà a fare un'otturazione che duri più di dieci anni.

LA COMPOSIZIONE

Il composito è un impasto di quarzo e resina che solidifica. La resina agisce da agente collante, fornisce la matrice che immobilizza il quarzo.

TOSSICITÀ

La vita media di una amalgama, secondo l'Associazione Dentisti Americani, è di 8 anni e mezzo. Dopo di ciò si rompono o sono troppo corrose e devono essere sostituite. Pensateci quando state mettendo questa bomba (a timer) di estrema tossicità nella bocca.

Il dottor Kennedy così mette la cosa: "Se posso scegliere tra l'inserire nella mia bocca una sostanza altamente tossica, una sostanza che arrecherà danno al mio cervello, reni e sistema immunitario, e tra l'inserire sostanze relativamente inerti che potrebbero durare non quanto la sostanza velenosa, sceglierò comunque in ogni caso le otturazioni innocue".

CONSIDERAZIONI FINALI

Trovo strano che le associazioni di dentisti diano delle direttive ai loro iscritti su come comportarsi con il mercurio, eppure non ritengono opportuno nemmeno avvertire i pazienti del tipo di materiale che viene messo loro in bocca.
Harold Twiss, New Jersey, USA, 1996

Secondo noi i pericoli potenziali legati alle amalgame sono stati in passato clamorosamente trascurati. Addirittura ci sono state raccomandazioni per l'uso di amalgame di rame [che rilasciano mercurio 50 volte più rapidamente delle amalgame convenzionali] specificatamente per i bambini. Le amalgame devono essere considerate un pericolo per la salute a causa del rilascio di metalli tossici. In passato questo rilascio (invece di essere considerato un potenziale rischio) era considerato un vantaggio dal punto di vista del trattamento odontologico, poichè inibiva la crescita batterica e perciò riduceva il rischio di carie secondarie. Negligenze nel passato relativamente ai rischi per la salute non giustificano il fatto che si continui a non preoccuparsi.
Jan A Weiner & Magnus Nylander, "Aspetti dei rischi per la salute del mercurio rilasciato dalle amalgame dentali", pag 469-485 del libro -Tossicologia dei metalli-, Lewis Publisher, 1996

Fino al momento in cui non vi siete chiesti che materiali vi venissero messi in bocca erano le associazioni di dentisti a decidere per voi.

Che cosa impedisce alle associazioni di dentisti di avere interessi nel business dei materiali dentali?
Che cosa impedisce ai produttori di materiali dentali di influenzare le decisioni delle associazioni di dentisti?

Perché i governi non s'interessano del contenuto delle amalgame dentali?
Chi altrimenti dovrebbe difendere i pazienti?

Per rispondere a queste domande esaminiamo il caso degli Stati Uniti. Abbiamo visto che la American Dental Association invia direttive persino su cosa dire ai pazienti troppo curiosi (pag.32).

La ADA ha posseduto due brevetti relativi a leghe per amalgame dentali (592, 593, 599).
La ADA ha diversi interessi economici nel business dei materiali dentali (565).
La ADA gestisce fondi per la ricerca dentale negli USA attraverso la ADA Health Foundation, una consociata non-profit.
La ADA Council on Scientific Affairs fa parte del AADR (American Association for Dental Research (606, pag. 1742).
La ADA pubblica tre delle principali riviste scientifiche di odontoiatria (Journal of the American Dental Association, ADA News, un giornale che esce 22 volte all'anno, e Dental Teamwork, la rivista bimensile per igienisti ed assistenti odontoiatrici).

Dei 911 articoli pubblicati sulle amalgame nei giornali dentali americani dal 1966 al 1993, solo uno, intitolato "Sicurezza delle amalgame dentali" che apparve nel Journal of the American Dental Association, vol. 106, aprile 1983, ammise che il mercurio poteva essere pericoloso almeno per le persone sensibili.
Harold Twiss, Heavy Metal Bulletin, 1995 , n2, pag.6

La ADA riceve i soldi dei produttori di materiali dentali che come suoi associati possono finanziarla (606, pag. 1678).
La ADA è politicamente attiva attraverso la American Dental Political Action Committee.

La ADA rappresenta negli USA ciò che la FDI, Federazione Mondiale Dentisti (550.000 dentisti) rappresenta nel mondo.
La AADR diventa nel mondo la IADR (anzi le due associazioni hanno lo stesso presidente ed una commissione finanziaria congiunta). 37 associati della AADR sono industrie dentistiche. La IADR /AADR ha persino avuto un presidente proveniente dal settore industriale (565).

Tutti questi fatti non hanno precedenti e probabilmente l'Associazione Mondiale dei Medici non ha soci appartenenti al mondo farmaceutico. Il prof. Mjør, ex direttore della NIOM (Istituto scandinavo materiali dentali),

ora presidente della commissione della OMS sulle amalgame dentali, è un socio sia dell'FDI che dell' IADR, di cui è stato presidente. Egli è anche responsabile della commissione per il raccoglimento dei fondi della IADR /AADR ed ha scritto per loro una dichiarazione di linea di condotta relativa alle amalgame dentali.

Può un americano citare la associazione dentistica nazionale (ADA) in caso subisca danni dalle amalgame?
La risposta viene dalla ADA stessa, citata in causa dal Dr W.H. Tolhurst che riportò una serie di ben documentati problemi di salute a seguito dell'esposizione da mercurio rilasciato dalle amalgame: *"La ADA non ha responsabilità legali relative alla protezione del pubblico da eventuali prodotti pericolosi usati da dentisti. La ADA non produce, fornisce o installa le amalgame contenenti mercurio. La ADA non controlla coloro che lo fanno".*

I dentisti da parte loro sostengono: *"I dentisti sono solo fruitori di prodotti immessi sul mercato dopo l'accertamento, da parte degli organi competenti, della non-tossicità dei medesimi. Non compete al dentista la sperimentazione e la verifica di tossicità così come non è colpa del medico di famiglia se, periodicamente, qualche farmaco di largo consumo viene ritirato dal commercio, perché si scopre che può essere dannoso".*

La ADA e tutte le altre associazioni nazionali equivalenti (ANDI in Italia) sembrano straordinariamente motivate a difendere le amalgame dentali.

Nel 1988 fu scritto sulla rivista odontoiatrica dell'Associazione Dentisti Convenzionati di Berlino un articolo intitolato "Che cosa è veramente l'amalgama?" che affermava: *"L'amalgama è un materiale composto da circa il 70% d'argento, 25% di stagno, un pò di rame e quantità minime di mercurio. Questa mescola torbida, dosata con precisione, viene stipata nel dente appositamente preparato, modellato e successivamente, durante una seduta separata, viene adattato e lucidato".*
Questo stesso testo fu riproposto nel 1990 sul Giornale Tedesco per Farmacisti.

La questione amalgama è molto controversa e la posizione difensiva delle associazioni di dentisti si è avvalsa spesso della equivocità e confusione di dichiarazioni come queste. Fin quando, però, si verrà considerati com-

petenti ed in buona fede se si nasconde o, come nel testo appena citato, si nega apertamente che l'amalgama contenga il 50% di mercurio?

È vero che "il portatore di amalgama è esposto a quantità insignificanti di mercurio" oppure è vero che dopo 20 anni l'amalgama ha rilasciato l'80% del suo mercurio?

Il "mercurio che gli scienziati chiamano elementare è tossico solo ad alte concentrazioni" (ADA, aprile 1990) oppure "un grammo di mercurio è sufficiente a contaminare 20 tonnellate di alimenti" (attuale normativa ambientale europea)?

-Già anni fa un nostro illustre rappresentante italiano non volle pubblicare articoli che gli inviai sulla pericolosità delle amalgame dicendomi "dall'America ci dicono di fare così" - Dr. Antonio Miclavez

Come dare torto a coloro che sostengono che l'amalgama sia un giallo internazionale a sfondo mafioso-sanitario?

"*L'amalgama al mercurio non solo è un bizzarro fenomeno politico-tossicologico, per cui prima di andare in bocca è un veleno, tolto dalla bocca è un rifiuto speciale, ma mentre è in bocca diventa magicamente innocuo, e soprattutto un problema immunologico.*"
Dr A. Miclavez, Pagine di odontoiatria naturale, Amon Ed.

*Non si può inquadrare bene questo atteggiamento difensivo relativo alle amalgame delle associazioni di dentisti se non si investiga l'**amalgamazione** strutturale delle comunità dentistiche con quelle produttive-industriali.*
Heavy Metal Bulletin, 1997, n.2

"*Rispondendo ad una proposta dei rappresentanti IADR di due nazioni viene detto: -Il dottor Purdell-Lewis* (rappresentante di Unilever Research UK, commento dell'autore) *era dell'opinione che nessuna delle proposte offrisse il tipo di programma che la commissione e lo sponsor avessero in mente e quindi non le accettò.*" (606, pag.1681)
da "La simbiosi tra associazioni di dentisti e di industriali ed i loro giornali scientifici", Ulf Bengtsson, agosto 1993

Nella trasmissione Report su Raitre (8 ottobre 1998) la giornalista Giannini chiese a Schrondorf, pubblico ministero contro la Degussa in Germania:

- *Per quale motivo, secondo lei, tutte le autorità sanitarie mondiali ed i singoli governi assolvono l'amalgama?*
- *È una sorta di struttura mafiosa e i singoli stati tollerano tutto questo.*

In Canada le associazioni di pazienti hanno avviato nel novembre 1998 una causa penale per danni nei confronti del Ministero della Sanità, l'Associazione Dentisti del Canada e i produttori di amalgama per non averli informati sui possibili effetti collaterali delle amalgame.
Dal 1982 per la legge Canadese, tutto ciò che va implantato in un corpo umano per più di 30 giorni ha bisogno di studi prima della commercializzazione per dimostrare la sicurezza e biocompatibilità. Il presidente dell'Associazione Dentisti del Canada ha ammesso che il suo precedessore e l'industria dentistica fecero pressioni sul governo per escludere da ciò i materiali di restauro dentale in quanto "*non vengono in contatto col sangue*"! (589)

Bo Walhjart ha commentato e documentato i tentativi delle associazioni dentali di nascondere il problema mercurio nel seguente brano.
"Una mela al giorno leva il medico di torno; nascondere dati scientifici leva il rischio per la salute di torno".
Vediamo a cosa si riferisce (Heavy Metal Bulletin, 1997, n.3): *"Intorno al 1990 fu eseguito uno studio che consisteva nell'inalazione di basse dosi di mercurio da parte di pazienti che attribuivano alle amalgame i loro problemi di salute (596). La minima dose che provocasse effetti clinici negativi era di 0.6 mcg/l in una dose singola. Questo corrisponde a 1/163 della attuale dose minima per causare negativi effetti subclinici in una giornata (quindi i valori di esposizione ammissibile forniti da Health Canada sono circa 500 volte superiori a questi). L'ideatore dello studio, non solo non pubblicò i dati, mancando alla promessa fatta agli individui che si erano sottoposti agli esperimenti, ma due anni dopo dichiarò che le amalgame non costituivano un pericolo per la salute umana (586, 603)."*

Rispondendo ad una lettera del 1981 in cui il Prof Trond Hedgal dell'Università di Bergen esprimeva la sua preoccupazione per la presenza di cadmio in alcune amalgame e proponeva di farle ritirare dal merca-

to, Mjør, l'allora presidente del NIOM ammetteva che l'assimilazione di cadmio da tali amalgame può essere alquanto elevato e confrontabile con l'assorbimento da cibi. Lo stesso studio (45) presentava un caso in cui queste amalgame di rame arricchite in cadmio liberavano quantità di mercurio 315 volte superiori a quello assorbito dal cibo.

Sia lo studio in questione che queste considerazioni non furono mai comunicate agli stati scandinavi aderenti al NIOM. Così facendo Mjør contravveniva allo statuto dell'ente di cui era presidente.

Mjør ed altri 13 "esperti" (di cui 9 non avevano mai pubblicato alcun articolo scientifico), sono stati convocati da alcune nazioni a Ginevra (2-7 marzo 1997) su invito dell'OMS a fare chiarezza.
Il loro documento ribadisce che:"*Non è stato dimostrato che le piccole quantità di mercurio rilasciato dalle amalgame, in particolare nelle operazioni di inserimento e di rimozione, provochino effetti indesiderati sulla salute.*"
Nessun funzionario OMS si è ancora espresso in maniera favorevole o contraria alle loro affermazioni, e quindi questa riunione non sancisce nient'altro che l'opinione di Mjør e gli altri nel marzo 1997.

Ivar Mjør ha sottolineato che la commissione ha discusso non solo dell'amalgama ma anche di tutti gli altri materiali dentali e che " *i materiali sul mercato, inclusa l'amalgama, sono tutti innocui ed efficaci*".

La confusione è d'obbligo: le amalgame di rame (30% rame, 70% mercurio) sono a tutt'oggi (1999) la scelta d'obbligo del sistema sanitario britannico (perché le meno costose).
Mjør stesso le descriveva nel 1988: *"Le amalgame mercurio-rame sono antibatteriche ma tossiche e posseggono scarse caratteristiche fisiche. Queste amalgame non trovano posto nell'odontoiatria moderna.* " Ivar Mjør, Moderni concetti in conservativa, cap. VI, pag 147, Ed. italiana Cides Odonto

APPENDICE I
Altri materiali odontoiatrici da evitare ed alternative

Idealmente un materiale dentale da usare nella cavità orale dovrebbe essere innocuo per la polpa ed i tessuti orali. Inoltre, non dovrebbe essere costituito di sostanze che diffondendosi possano essere assorbite nel sistema circolatorio e possano risultare tossiche all'organismo. Il materiale non dovrebbe comportare rischi di reazioni allergiche. Infine, il materiale non dovrebbe avere potenziale carcinogeno.
Scienza dei materiali dentali, 1982, Skinner, 8th Ed. Philadelphia, pag. 58, 1996

I materiali dentali non sono inclusi nella classe farmacologica (tranne che in Germania). Non essendo dei medicinali, le multinazionali che li producono sono libere di cambiare le loro formule a piacimento. Così, spesso, anche se la composizione di alcuni materiali odontoiatrici cambiano del 20–30 %, questi conservano lo stesso nome.

Pericoli associati a ciascun tipo di materiale
Avere diversi tipi di metalli nella bocca crea micidiali microcorrenti galvaniche. Se è presente amalgama, inoltre, aumenta esponenzialmente il rilascio di mercurio nei tessuti gengivali.

Il palladio è un pericolo costante (548 – 563). Sul mercato sono stati riscontrati almeno 934 diverse combinazioni di materiali metallici dentali e più di 100 sono basate sul palladio. Senza alcun tipo di test di controllo le leghe di palladio sono state usate per milioni di corone e ponti corti dal 1986.
Il palladio è stato bandito in Svizzera come materiale dentale. Anche il ministro tedesco per la Salute, nel 1993, lanciò una raccomandazione affinchè i dentisti non lo usassero.

Ostruisce importanti sistemi enzimatici quali la creatin-linasi, aldolase, alcalite fosfasi, carbon-anidrasi, tripsina, chimotropsina, cellulasi. Disturba la sintesi di

collagene nelle ossa e nelle cartilagini. Blocca la timidina nel DNA. Si accumula negli organi del corpo. È un forte allergene.

Leghe metalliche senza palladio consistono di cobalto, stagno, zinco e gallio.

"C'è un gran numero di materiali dentali con contenuto variabile di cadmio sul mercato mondiale." (NIOM, Istituto scandinavo materiali dentali, 1992). All'inizio degli anni '70 si scoprì che il cadmio viene rilasciato dalle leghe per uso odontoiatrico nei tessuti circostanti. Ciò fu dimostrato in vitro e con innesti su animali.
Coloranti contenenti solfuro di cadmio sono usati in porcellane ed in compositi dentali.

Corone temporanee di alluminio dovrebbero essere evitate non solo per il rilascio di alluminio, ma anche per l'aumentata corrosione e galvanismo quando altri metalli quale l'amalgama sono presenti nella bocca.

Recentemente il titanio è stato usato come materiale dentale. Il titanio dura a lungo, è forte e relativamente inerte elettrochimicamente. Innesti di titanio reagiscono ai tessuti con la formazione di un gel di titanio (con il tessuto osseo che sopravvive e cresce vicino all'innesto). Per questo è considerato biocompatibile ed è stato usato in medicina per sostituire anche coscie o legamenti. Però, il fatto che non ci sono state reazioni immunitarie localmente potrebbe essere dovuto all'effetto immuno-soppressivo del titanio. Infatti, secondo un recente studio scientifico all'Università di Goteborg, presentato a Medica Fair (Stoccolma, 1995) innesti di titanio provocano infiammazioni nel 100% dei casi (dimostrate da ritrovamenti patologici al microscopio).

Metalli e composti di metalli continuamente rilasciano i loro atomi nei tessuti circostanti. Solo quando combinati con ossigeno i metalli hanno proprietà completamente diverse, per esempio, non ci sono nuvole di elettroni liberi nei materiali ceramici e perciò essi non conducono elettricità. La forma del metallo legata all'ossigeno è praticamente insolubile.

<u>Materiali alternativi alle otturazioni dentali che rilasciano mercurio</u>
Le alternative che si presentano al lettore sono quattro:
a. combinazioni di metalli (senza il mercurio)

b. compositi (o resine)
c. cementi vetro-resina
d. ceramiche dentali

Non esiste sul mercato un materiale completamente biocompatibile. Comunque se è vero che non c'è un materiale che vada bene universalmente per tutti, il lettore può essere certo che esistono almeno uno o due materiali che non gli creeranno problemi. Bisogna sapere come cercarli.

COMPOSITI (O RESINE)

L'originale impulso per i materiali di resina era dovuto alle loro proprietà estetiche e al loro basso costo. Oggi, comunque, si propongono anche per la loro biocompatibilità, in alternativa alle amalgame.

I compositi o resine consistono principalmente di particelle plastiche non-organiche del colore del dente e di diversi composti metallici (ossidi). Tecniche sviluppate recentemente per aggiungere sempre più quarzo al materiale hanno migliorato la resistenza all'abrasione così tanto che ora i compositi sono usati con successo per denti molari e premolari. La loro durata eguaglia o supera quella delle amalgame. Molti pazienti hanno avuto compositi per almeno una decina di anni, anche in larghe cavità, senza nessun problema.

Ricercatori dell'Università di Zurigo hanno testato su circa 200 pazienti alcuni compositi: Tetric (Vivadent) e Syntac (De Trey Dentsplys) ed Herculite (Kerr). La resistenza all'abrasione di questi tre materiali eguaglia o supera quella dell'amalgama. Secondo il Prof Lutz, il problema di solito non sono i compositi, ma l'addizionale training per i dentisti che l'applicazione di questi nuovi materiali richiede.

Numerosi test indicano un elevato grado di biocompatibilità per i compositi se lavorati bene. Quando invece rimane del monomero non reagito c'è un potenziale pericolo di reazioni allergiche o tossiche.

Per accertare eventuali allergie al composito che si vuole usare si può tenerlo vicino alla mucosa orale per qualche ora, perché le reazioni ai compositi si manifestano esclusivamente localmente. I metalli invece

possono causare reazioni immunotossiche a lungo termine in qualsiasi parte del corpo.

Col test Vega si può accertare la biocompatibilità individuale dei diversi materiali dentali. La maggior parte delle persone procede però per tentativi, cioè scegliendo un materiale che sia stato tollerato dalla maggior parte dei pazienti ed osservando cosa succede.

I compositi richiedono più tempo per l'inserimento nella cavità, ma per quanto riguarda i bordi di chiusura, le otturazioni in composito danno sempre risultati uguali o superiori alle otturazioni in amalgama, causano meno carie secondarie, sono meccanicamente migliori (532).

Applicazione dei compositi – Tecnicamente è molto importante usare una lampada polimerizzante funzionante perfettamente (possibilmente anche uno stabilizzatore di corrente). Evitare lampade a batteria! L'efficienza del bulbo della luce dovrebbe essere controllata ogni settimana, l'effetto della luce non deve essere minore di 500mW/cm. Le lampade consigliate sono: Norlite, Prismetics LiteII, Visilux 2, Elipat II, Demetron VCL 400.

L'acido diluito usato durante la procedura di installazione può causare la sensibilizzazione del dente. Idealmente si potrebbe proteggere la dentina esposta con rivestimento di vetroionomero che è dolce con la polpa e resistente all'acido.

Prima di mettere il composito la superficie dovrebbe essere lavorata con smalto per favorire la formazione dello strato adesivo. L'otturazione viene costruita attraverso la polimerizzazione graduale di strati di composito di 2–3 mm (a secondo della capacità della lampada) ed ogni strato dovrebbe essere polimerizzato alla luce per almeno 40 secondi. Iniziare ai lati e lavorare verso il centro. Riempire fino a sopra il dente e correggere la superficie esterna. Quindi polimerizzare tale superficie. Applicando più strati doppi si possono avere contrazioni e dolori nel dente dopo l'inserzione. La luce dovrebbe raggiungere tutte le parti dell'otturazione, che dovrebbe essere più leggera possibile (pigmenti coloranti aumentano il tempo di polimerizzazione).

Preparando l'otturazione in laboratorio (metodo indiretto) si possono superare i seguenti svantaggi (del metodo diretto):

1. Circa il 30% del materiale può rimanere non reagito nelle polimerizzazioni in-situ; quindi la resina rimane lontana dalle sue potenzialità di resistenza e forza.
2. Alcune persone possono avere reazioni allergiche alla resina non reagita.
3. Il processo di aggiunte graduali di composito produce una contrazione del materiale. Se fatto non correttamente, questo porterà a margini aperti o perdite, producendo sensibilità del dente e ricorrenti carie intorno all'otturazione. Perciò potrebbe durare meno di quanto si spera.
4. Le resine composite richiedono molta attenzione del dentista ed un lavoro di precisione.

VETRO-IONOMERI

Cementi vetro-ionomeri non durano quanto i compositi ma sono una buona alternativa per molti pazienti, in particolare come otturazione temporanee a lungo tempo. Danno un buon risultato estetico.
Contengono, però, fluoro-alluminio silicati. L'intenzione era di rilasciare lentamente fluoro. Sfortunatamente anche l'alluminio è rilasciato. Tracce di alluminio nel corpo possono intensificare reazioni immunitarie ed ipersensibilità ad altri metalli. Alluminio e fluoruri formano il fluoruro di alluminio, che è tossico.

PORCELLANE (o CERAMICHE)

Le ceramiche dentali sono piacevoli esteticamente e, in alcune nazioni, meno costose delle otturazioni di oro o titanio. Esse hanno la più alta biocompatibilità, stabilità e durata tra i materiali dentali usati su larga scala.

Le porcellane dentali consistono di minerali cristallini, quali feldspato, silice ed alluminio, in una matrice di vetro. Le particelle di vetro finemente sminuzzate fondono insieme ad alta temperatura per formare un materiale tipo smalto. Le porcellane dentali sono resistenti all'abrasione meccanica, ma un pò fragili, e possono spaccarsi in qualche raro caso.
Recenti tecniche di lavorazione della porcellana hanno aiutato a superare il problema d'installazione non accurata. Questo processo di lavorazione

aumenta drasticamente la forza dell'otturazione di porcellana e può finanche impartire resistenza al dente stesso. Le otturazioni di porcellana possono anche essere cementate con adesivo dentale.

La prima ceramica dentale fu usata a Detroit nel 1889. Era porcellana feldspatica. Nel 1965 fu scoperto che la forza aumentava aggiungendovi allumina (ossido di alluminio, Al_2O_3). Oggi, Hi-ceram contiene il 59% di allumina. In-ceram contiene il 75% di allumina (i rimanenti ingredienti sono SiO_2, CaO, B_2O_3, CeO_2, La_2O_3, FeO_4, TiO_2, NiO, MnO). C'è anche una nuova corona di ceramica sul mercato (Procera) che consiste di allumina al 99,5% (il resto è ossido di magnesio).

L'ossido di alluminio (Al_2O_3) che è presente in molti tipi di ceramiche dentali è, comunque, praticamente insolubile nella cavità orale ed è considerato altamente biocompatibile, soprattutto in prodotti con alto grado di purità in ossido di alluminio, per la forte struttura che vanno a formare.

Il rilascio di alluminio da diversi tipi di materiali metallici e di ceramica fu oggetto di una pubblicazione scientifica della Scuola Dentistica di Huddingen, Stoccolma, nel 1991. Le ceramiche in generale sono per definizione combinazioni di uno o più metalli con un elemento non metallico, l'ossigeno di solito. Dallo studio risultò che, mentre non c'è rilascio di alluminio dall'allumina nella cavità orale (a tre diversi valori di pH), ciò non è più vero per l'alluminio contenuto in leghe metalliche.

L'allumina nelle ceramiche è sinterizzata ad elevate temperature. Inceram, che è usato nel trattamento di molti pazienti sensibili, è mischiato con particelle di vetro. Procera, che è chimicamente quasi lo stesso prodotto, è sinterizzato a temperature persino più elevate ed è molto stabile chimicamente. Comunque, il processo di produzione di Procera è abbastanza più complicato ed è effettuato in laboratori dentali specializzati. Il vantaggio che ne risulta è che le proprietà meccaniche sono persino migliori di quelle di Inceram che è, comunque, sufficientemente stabile nella maggior parte delle applicazioni. Procera ed Inceram sono le sole ceramiche che possono essere cementate con qualsiasi tipo di cemento. Tutte le altre porcellane devono essere cementate con cementi compositi usando agenti collanti.

Per dare colore alle ceramiche dentali sono usati i seguenti ossidi metallici: (TiO2, FeO3, SrO2, ZrO2, Co3O4, Cr2O3, SiO2, ZnO, MnO2, V2O5, NiO2). Alcuni ossidi, come quello di titanio, sono attivi biologicamente nella cavità orale e possono causare allergie.

ORO

Le otturazioni d'oro hanno il vantaggio di durare nel tempo, ma se presenti insieme ad altri materiali metallici in bocca, danno vita ad elettrogalvanismo ed elettrocorrosione. Per questo, se ci sono ancora amalgame in bocca, non si deve usare l'oro.

L'oro dentale non è mai oro puro al 100%, ma sempre combinato con altri metalli (Pt, Pd, Cd, In, Ir, Fe, Cu, Ag, Ni, Sn, Zn). Alcuni di questi sono molto tossici, altri allergizzanti. Da evitare a tutti i costi nichel, palladio e cadmio.

L'oro è rilasciato dall'otturazione ed assorbito dall'organismo. L'oro non è tossico come il mercurio, anzi è un oligoelemento del corpo umano. Sembra, comunque, che un crescente numero di pazienti sviluppi col tempo ipersensibilità ad esso.

APPENDICE II
Chimica delle amalgame

L'argento in lamine è più utile dell'argento in blocchi, poichè ha la virtù di unirsi al Mercurio e deve essere amalgamato col mercurio freddo e non caldo. Coloro che sciolgono l'amalgama in acqua forte per purificarla sbagliano grandemente; se considerassero la natura e la composizione dell'acqua forte, comprenderebbero che questa può distruggere totalmente l'amalgama.
Tommaso D'Aquino, Trattato della pietra filosofale, cap V, De modo amalgamandi, 1260 circa

È un fatto noto che l'amalgama di qualsiasi composizione conosciuta si corrode.
Schoonover & Sounder, 1941

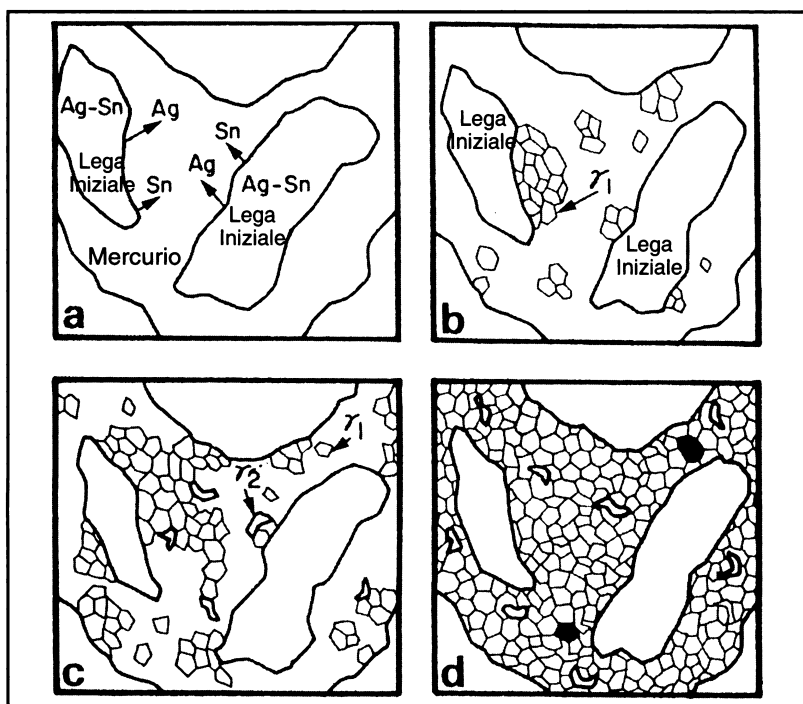
Nel Medio Evo il mercurio era noto agli alchemisti per la sua straordinaria capacità di dissolvere i metalli e formare con essi un nuovo materiale che induriva rapidamente. Tale trasformazione, cui assiste il dentista che ogni giorno lavora con amalgame, non è però dovuta a reazioni chimiche. È dovuta invece alla formazione di un "legame metallico" che (non so come spiegare questo in una forma più comprensibile) deriva dalla possibilità che gli atomi metallici hanno di ridistribuire le loro nuvole elettroniche esterne, permettendo loro, perciò, di acquistare una struttura cristallina.

Per semplificare ancora un po': perché, quando la temperatura scende sotto zero, l'acqua forma il ghiaccio? Perché lo stesso non avviene all'olio o agli alcool puri?

L'acqua si trasforma in ghiaccio assumendo una struttura cristallina (quella che caratterizza anche le amalgame).

L'acqua può assumere una struttura cristallina perché, a differenza degli alcool o degli olii, è caratterizzata da peculiari interazioni tra le sue molecole, denominate "legami idrogeno".

Il ghiaccio non è la conseguenza di una reazione chimica dell'acqua. L'amalgama non è la conseguenza di una reazione chimica del mercurio con argento o rame.

Una lega è un sistema macroscopicamente omogeneo in cui i componenti, PUR NON FORMANDO COMPOSTI CHIMICI, creano reticoli cristallini particolari, in virtù di proprietà tipiche del legame metallico.
Se gli atomi di natura diversa che costituiscono una lega si attraggono tra loro con minore intensità degli atomi della stessa specie (come avviene nelle amalgame), la struttura risultante sarà caratterizzata da un'alternarsi di aggregati cristallini di composizione diversa, alcuni ricchi degli atomi di una specie, altri più ricchi di altre specie. Ne deriva quindi una miscela di fasi, caratterizzate da diverse composizioni e, spesso, da diverso edificio cristallino.

Formazione delle diverse fasi dell'amalgama

Per preparare l'otturazione, una polvere di lega metallica è mescolata con una certa quantità di mercurio liquido. Questa massa indurisce portando alla formazione, accanto a quelle polveri che rimangono immutate (fasi di lega), di nuove fasi (fasi iniziali).
Col passare del tempo, insieme a polveri e fasi iniziali si ritroveranno fasi di trasformazione.

Per maggiori informazioni sulle diverse fasi (brevemente riassunte di seguito) il lettore è rimandato alle fonti bibliografiche: 1- 70.

Fasi di lega

Sono fasi gamma (interstiziali), la cui composizione nel caso di amalgame convenzionali è: 3 argento/1 stagno

Fasi iniziali

gamma-uno: costituite da argento e mercurio
gamma-due: costituite da stagno e mercurio
eta-primo: costituite da rame e stagno

Fasi di trasformazione

beta-uno: costituite da mercurio, argento e stagno

Molti studi scientifici hanno messo in evidenza che le amalgame sono caratterizzate dalla continua trasformazione di fasi iniziali in fasi di trasformazione che hanno come risultato la liberazione di mercurio (infatti le fasi di trasformazione hanno un minor contenuto di mercurio delle fasi iniziali).

L'amalgama è l'unica lega costituita da un metallo che vaporizza a temperatura ambiente.

Perciò "tutti i rifiuti di amalgama devono essere conservati e rinchiusi in un recipiente ben chiuso. Il rifiuto deve essere coperto da una soluzione di solfato prima di essere smaltito secondo la normativa sui rifiuti speciali" (ADA News, 1 agosto 1988).

Per riciclare i materiali costituenti le amalgame si opera l'evaporazione del mercurio, accelerata alzando la temperatura (fino a 50 °C), in ambiente

isolato; il resto dell'amalgama viene fusa per recuperare gli altri metalli. La tensione di vapore del mercurio è di 20 milligrammi per metro cubo d'aria, cioè il mercurio puro all'aperto inizia ad evaporare fino a quando non raggiunge l'equilibrio (cioè satura l'aria con 20 milligrammi per metro cubo).

E vapori di mercurio puro fuoriescono dalle amalgame (cioè la reazione di amalgamazione non ha immobilizzato il mercurio, il cui comportamento chimico è sempre determinato dalla sua elevatissima tensione di vapore, esso quindi tende sempre a vaporizzare). Studi scientifici sottolineano la perdita da parte delle amalgame dentali dell'80% del mercurio in 20 anni.

Con l'assorbimento di cibi riscaldati comunemente sino ai 90°C e di bevande calde, sulle superfici dell'amalgama possono svilupparsi temperature sino ai 60 o 65 °C.

I ricercatori Strassburg e Ozkan (1965; più tardi anche Schwickerath, 1977 e Geurten 1984), della clinica odontoiatrica di Dusseldorf, esaminarono in quale misura si poteva osservare la fuoriuscita di mercurio da otturazioni di amalgama d'argento. Mediante un particolare metodo sperimentale, i corpi d'amalgama furono immersi in un bagno d'acqua a diversi gradi di temperatura (rispettivamente per la durata di 60, 100, 200, 600 e 1.200 secondi). Ad una temperatura d'acqua di 37°C si evidenziava una perdita inequivocabile di peso dovuta al rilascio del mercurio. Ad una temperatura di 50°C alla superficie dell'amalgama si formavano alterazioni del colore nonchè incrinature sugli orli. Ad una temperatura di 60°C si poteva osservare: a) accumulo di mercurio sulla superficie dell'otturazione; b) ammollimento della superficie dell'otturazione; c) deformazione della superficie dell'otturazione; d) evidenti perdite di peso.

Le amalgame, come tutti gli altri metalli o leghe di metalli, subiscono una corrosione chimica (ad opera di acidi, umidità, etc.) ed una elettrochimica (quando ci sono le condizioni per la formazione di una cella elettrolitica).

Composti di mercurio sono facilmente dissolti da acidi deboli e soluzioni di cloruro di sodio (144): ciò era noto a Tommaso D'Aquino già intorno al 1260. Persone che consumano cibi salati creano un perfetto elettrolita per dissolvere le amalgame ed accelerare il rilascio di mercurio. Acidi deboli quali gli agrumi faranno lo stesso (193).

Amalgame dentali

CONSIDERAZIONI TECNICHE E COMPOSIZIONE ESATTA

L'amalgama d'argento viene impiegata in odontoiatria in 4 fasi manipolative successive rappresentate dalla triturazione, dalla condensazione, dalla modellazione e dalla rifinitura - lucidatura. Mediante la triturazione il mercurio viene fatto reagire chimicamente ai metalli costitutivi della lega per amalgame, con la condensazione viene riempita la cavità dentale precedentemente scolpita, con la modellazione dell'amalgama viene conferita l'adeguata morfologia del dente oggetto del restauro e con la successiva rifinitura- lucidatura vengono migliorate le caratteristiche morfologiche e metallurgiche della superficie del restauro stesso. In particolare, la lucidatura delle amalgame d'argento, solitamente eseguita a distanza di 24- 48 ore dalla modellazione morfo-funzionale della restaurazione ha lo scopo di diminuire le porosità superficiali della massa d'amalgama cristallizzata, di ridurre le rugosità superficiali, di diminuire la fessura marginale dell'interfaccia dente- otturazione, di migliorare l'adattamento marginale della ricostruzione e di diminuire la capacità adesiva nei confronti della placca batterica. (Luca & Galli, Dental Materials, marzo-aprile 1992)

La composizione dell'amalgama riportata nella letteratura scientifica si riferisce alla polvere della lega prima di essere mescolata con circa il 50% di mercurio. L'Associazione Dentisti Americani spiega (110): *"Il dentista immette la massa nella cavità dentale, applicando una pressione alla massa per compattarla. In questa operazione un eccesso di mercurio liquido (minore del 5%) viene in superficie e quindi è tirato via"*.
Uno dei motivi per non poter specificare la composizione dell'otturazione finale è che la quantità di mercurio ivi contenuta varia coi seguenti parametri:

1. Diversi risultati del dentista nel compattare la massa
2. Diverse amalgame hanno diverse capacità di essere compattate
3. La scelta delle quantità relative lega/mercurio viene effettuata a piacimento dal dentista (a secondo della consistenza che intende raggiungere). Spesso vengono superate le dosi di mercurio consigliate dal produttore.

Per le amalgame convenzionali i maggiori successi si sono avuti con percentuali di mercurio che oscillavano dal 47.5 al 49.8% del peso dell'intera massa. Per percentuali maggiori il mercurio mostrava la tendenza a raccogliersi in gocce che si ricoprivano della polvere di lega senza che si verificasse una reazione apprezzabile. Per basse concentrazioni di mercurio si avevano, invece, fenomeni di sovrassaturazione e sovratriturazione che realizzavano un'amalgama poco plastica.
Dr Roberto Carrafiello, "Amalgame: analisi delle variabili tecniche", Dental Materials, sett 1992

TIPI DI AMALGAME DENTALI

Ci sono 3 tipi di amalgame dentali:

1. amalgame di rame (30% rame, 68.5 % mercurio, 1.5 % cadmio)
2. amalgame convenzionali (mercurio 55%, argento max.30%, stagno max. 15%, rame max.3%, zinco max.1%)
3. amalgame non-gamma 2 (rispetto alle amalgame convenzionali le quantità di stagno e argento vengono ridotte, mentre il meno costoso rame raggiunge concentrazioni fino al 15%)

(1) Sono le più instabili: si corrodono 50 volte più velocemente delle amalgame convenzionali. Furono usate sui bambini perché considerate anti-carie.
(2) La corrosione è stata identificata quale il principale inconveniente delle amalgame convenzionali e poichè tale corrosione ha luogo prevalentemente nella fase gamma 2, queste sono diventate note anche come "amalgame gamma 2".
Tale corrosione produce la tipica superficie annerita, ossidata.
(3) Nel 1963 fu lanciato un nuovo tipo di amalgama più ricco di rame che produceva una riduzione della fase gamma 2. Queste amalgame furono perciò denominate di tipo non-gamma 2, note commercialmente anche come Dispersalloy ®. Il materiale, che poteva contenere fino al 15% di rame, risultava più forte a causa, tra l'altro, della fase eta primo (rame+ stagno = ottone).
Numerosi studi scientifici (2, 5, 13, 35, 46, 65, 132, 135) hanno però dimostrato che il prezzo per questa maggiore stabilità alla corrosione è stato l'aumento drammatico dei vapori di mercurio, che poi costituiscono la forma più insidiosa per la salute. La scomparsa della fase gamma-2 non comporta una diminuita cessione di mercurio, bensì esattamente il contrario, essendo stata eliminata proprio la fase più stabile dal punto di vista del sequestro di mercurio a favore di fasi più instabili.

MERCURIO: DALLE AMALGAME ALL'AMBIENTE

Durante questi anni pieni di dolore ho combattuto faccia a faccia con il mio eczema atopico. Ho imparato molto. Ho imparato che i nostri corpi reagiscono persino a minuscole quantità di materiale dentale e che il proprio ambiente domestico e l'ambiente del nostro pianeta sono cruciali per la nostra salute. Ora penso che quei due anni non sono stati inutili.
Y.M., Ibaragy City, Giappone, 28 anni nel Feb. 96 - Heavy Metal Bulletin, 1996 n.2

Ogni anno i soli dentisti statunitensi mettono centomila Kg di mercurio nelle bocche dei loro pazienti.
Il mercurio è considerato un tipico elemento atmofilo, nel senso che possiede una spiccata tendenza a passare nell'atmosfera. Il mercurio che passa nell'atmosfera ritorna in breve tempo sulla superficie terrestre assieme alle pioggie. Il ciclo geotermico del mercurio è quindi caratterizzato da una circolazione atmosferica molto attiva e molto rapida.

Il bando completo dei prodotti a base di mercurio è stato richiesto da molti governi nazionali.

Ma piombo, cadmio, mercurio, cromo e gli altri elementi tossici che l'industria accumula sulla superficie del pianeta resteranno tali per l'eternità, costituendo quindi una minaccia ancora più ineludibile.
Aldo Sacchetti, L'uomo antibiologico, pag 44

APPENDICE III
Indirizzi utili

I gruppi di supporto delle vittime di mercurio dentale vogliono favorire lo scambio di informazioni ed esperienze, richiamare l'attenzione del pubblico sul problema amalgame, ottenere il diritto al consenso informato, ottenere il bando delle amalgame come materiale dentale prima che la salute di molte altre persone venga danneggiata da esso.
Sue Harris, Society for the Campaign Against Mercury, Inghilterra

Chi è interessato a creare un gruppo di supporto di vittime di amalgame o comunque vuole rintracciare quello nella sua zona può contattare:

Acerra Lorenzo (prov. di Avellino, 081 8240155)
Bordignon Sergio & Irene Sabbadin (prov. di Vicenza, 0423 56769[illegible])
Cabri Laura (prov. di Parma, 0525 527330)
Clerici Laura (Como, 031 3372188)
Kauppi Monica (Stoccolma, 0046 8 184086)
La Vecchia Maria Teresa (Marano di Napoli, 081 7428802)
Mistretta Laura (Catania, 095 7901211) *-segreteria telefonica-*
Oderda Giorgio (prov. di Cuneo, 0172 654289, ufficio)
Sforza Antonio, dott. (Bari, 080 5651236)
Tranfaglia Teresa (Salerno, 089 [illegible]2224[illegible])
Tonarelli Stefano (Viareggio, 0584 45271)

Dallo statuto dell'associazione italiana vittime delle amalgame:
"*un'Associazione che, senza fini di lucro, possa promuovere la ricerca e la individuazione delle sostanze tossiche per l'uomo e l'ambiente in uso nella pratica odontoiatrica, nonchè l'assistenza e la tutela di tutti coloro che hanno ricevuto danni da detti preparati*"
Dottor GianPaolo La Vecchia, 1991

Rimozione protetta delle amalgame

- **Costo rimozione protetta:** da 0 a 100.000 lire
- **Costo otturazione bianca in composito:** da 100.000 a 200.000

In Italia ci sono circa 400-500 dentisti "verdi" che non usano il mercurio per il suo potenziale tossico. Più delle metà di questi dentisti sono iscritti alle associazioni AMON/CSM e SIKMO (0432 575513 e 0332 281062), che saranno ben liete di segnalarvi quello nella vostra zona. L'AMON segue il discorso amalgama da oltre 10 anni, la SIKMO da 4-5 anni.

Se siete in precarie condizioni di salute ed il vostro medico ha consigliato la rimozione terapeutica dell'amalgama, il nostro consiglio, come associazione di pazienti, è di controllare, libro alla mano, fino a che punto il protocollo di protezione dal mercurio sprigionato durante la rimozione sia seguito dai singoli dentisti.

I lettori che conoscano dentisti "verdi" che siano motivati e accessibili economicamente a tutti sono invitati a segnalarli ai coordinatori locali del movimento pazienti.

Corsi di aggiornamento per dentisti naturali

AMON, Associazione di Medicina e Odontoiatria Naturale, Udine (0432 575513) (Intossicazione da amalgami: diagnosi, terapie chelanti, tecniche di rimozione. Galvanismo in odontoiatria: misurazioni di correnti endorali ed eliminazione delle stesse. Cenni di omeopatia, omotossicologia e fitoterapia in odontoiatria. Follow-up del paziente intossicato da metalli pesanti. Cariologia, carioprofilassi. Foci dentali: cause, diagnosi e terapia. Psicodonzia. Cenni di idrocolonterapia, dieta di Mayer, riequilibrio intestinale e focale, terapia craniosacrale, cromopuntura esperienziale in odontoiatria)

SIKMO, Società Internazionale di Kinesiologia e Medicina Olistica (0332 281062) (Corsi di medicina funzionale per dentisti e medici)

SIMF, Società Italiana di Medicina Funzionale, Dott. Giampaolo Guzzi, Milano (039 6980435 e 039 6064392)
(Anatomia e fisiologia dell'apparato stomatognatico, il sistema di regolazione di base, medicina ed odontoiatria biologica, medicina tradizionale cinese, la fisio-

logia energetica, i campi di disturbo, focus odontoiatrici, materiali dentari e biocompatibilità, diagnosi bioelettronica, terapia biologica in odontoiatria)

AIPOK, Accademia Italiana Posturologia e Kinesiologia Odontoiatrica, Napoli (081 411302)
(posturologia, rimozione protetta delle amalgame, terapia Bicom)

Libera Accademia di Medicina Biologica, Palermo (091 334493)
(Corsi di medicina naturale per medici e non, kinesiologia, elettro Agopuntura di Voll, etc.)

Centro Studi Ippocrate, Viareggio (0584 45271)
(Corsi di medicina naturale, kinesiologia, vega test)

Eurocclusion Italia, Milano (02/ 6693912)
(Approccio clinico ai problemi Occluso-Posturali, Metodiche cliniche e strumentali per l'analisi del sistema posturale, La Comunicazione Odontoiatria-Paziente, Odontoiatria biologica, Omeopatia e agopuntura nella posturologia)

Dentisti interessati al "sistema aspirante ad ossigeno per la rimozione protetta?"

Chiedere della **"Maschera aspirante del dott. Rossetti"**;
dott. Fabio Rossetti, via Cappellini 10, 20124 Milano

Per analisi cliniche specialistiche:

TEST ELETTROCUTANEI (costo: lire 80.000 - 200.000)
Per trovare il dottore nella propria zona che pratica la metodologia diagnostica VEGA o EAV si può telefonare ad una delle tre seguenti associazioni:

Scuola Italiana di Medicina Funzionale, tel. 167- 336377
tel. 039/6064392 - 039 6064886, Fax 039 6980198

Named: 039 6980456

Omeotossicologi Italiani, D.ssa Capuani, 0863- 995756
Ass. Omotossicologi Italiani, Guna 02 280181 (per medici), 02 9385406 (per il pubblico)

KINESIOLOGIA (Meno conosciuta- anche dall'autore-, ma strumento dei dentisti biologici all'estero)

AKSI, Associazione Kinesiologia Specializzata Italiana (0174 555175 oppure 015 779370)
ARKA, Associazione Ricerche Kinesiologia Applicata (Bologna 051 462070, Firenze 055 597157)

IMN, Istituto di Medicina Naturale (Urbino, 0722 328175)

MINERALOGRAMMA CAPELLI in Italia (costo approx.: lire 250.000)

AIMF, Ass. It. Medicina Funzionale (035 335203)

Natural Point, Milano, 02-6592415 (il campione di capelli viene inviato per posta a Milano dove viene analizzato; il centro elabora una dieta in base alle carenze o eccessi di oligoelementi risultanti dal test)
Studio Medico Ecologia Clinica: Roma 06/ 4404861

ANALISI FRAZIONATA DELLE URINE (costo approx.: lire 70.000)
Prof. Biolcati - Istituto Universitario Gallicano, Via S. Gallicano 25, Roma 00153 (tel. 06/585431)

TEST MELISA (costo approx.: lire 700.000)
Dott. Valentin-Thon - Bremen, Germania
tel. 0049 421 207 22 03, fax 0049 421 207 2167

Libri e riviste:

Heavy Metal Bulletin, rivista internazionale,
Monica Kauppi, Lilla Aspuddsv. 10 S-12649 Hagersten, Stockholm, Sweden, tel/fax +46 8 184086

Medicina e odontoiatria naturale, rivista bimestrale dell'AMON

È tutto nella vostra testa, malattie causate da otturazioni contenenti argento/mercurio
Hal Huggins, Ed. Andromeda (051-490439) - lire 80.000

Prontuario tecnico pratico di odontoiatria naturale
A. Miclavez, Ed. Marrapese (0432- 511473) - lire 80.000

Perizia di Kiel, Sentenza del Tribunale di Francoforte
tradotta dall'AMON, 1997, lire 30.000, 1997

Misurazione elettrica delle otturazioni
Hal Huggins, Ed. Andromeda, pp16, lire 15.000, 1998

Disintossicazione
Hal Huggins, Ed. Andromeda, pp24, lire 25.000, 1998

Odontoiatria olistica
Marco Battistoni, Ed. Guna (02 28018280)

Videocassette:

"Amalgama dentale e tecniche di rimozione- Bobbie Beckman, 1998, lire 200.000
Videotape della Andromeda (tel. 051-548721) - Conferenze COS VT202

Siti internet:

Per una lista di migliaia di siti internet sul problema amalgama contattare rivista@amon.it, lacerra@arrotino.it oppure omeolink@tin.it

Queste tre persone possono avvelenare un lago
Il veleno è nelle loro bocche

Fonti bibliografiche

a) Instabilità delle amalgame
b) Galvanismo causato dalle amalgame nel cavo orale
c) Esposizione umana al mercurio: amalgame la maggiore fonte (50- 90 %)
d) Mercurio: dalle otturazioni all'organismo
e) Casi clinici di guarigioni in seguito alla rimozione delle otturazioni di amalgama
f) Danni sul feto del mercurio dentale
g) Esposizione professionale al mercurio delle amalgame
h) Alzheimer, Parkinson, sclerosi multipla e laterale amiotrofica
i) Rischi di patologie autoimmuni ed ipersensibilità multiple legate al mercurio
l) Mercurio dentale ed infezioni ricorrenti
m) Altri riscontri di patologie da amalgame
n) Mercurio e salute umana
o) Effetti sulla salute del palladio dentale
p) Altri riferimenti bibliografici usati

INSTABILITÀ DELLE AMALGAME

(1) Arvidson K, "Amalgame e leghe dentali metalliche: studi di corrosione", Swed Dent J., 1984, 68: 135-139
(2) Berglund A, "Rilascio di vapori di mercurio da diversi tipi di amalgame", J. Dent Res, 1993; 72:939-946
(3) Bjorkman L, "Fattori che influenzano la velocità di evaporazione del mercurio dalle amalgame dentali", Scand J. Dent Res, 1992, 100(6): 354-360
(4) Black GV, "Le proprietà fisiche delle amalgame di argento-stagno", Dent. Cosmos, 1896; 38:965
(5) Boyer DB, "Evaporazione del mercurio da amalgame dentali corrose", Dent Mater 1988; 4:89-93
(6) Brune D, "Corrosione delle amalgame", Scand J. Dent Res, 1981, 89:506-514
(7) Brune D, "Rilascio gastrointestinale ed in vitro di rame, cadmio, indio, mercurio e zinco dalle amalgame", Scand J Dent Res., feb. 1983, 91(1): 66-71
(8) Chew CL, "Rilascio di mercurio da tre diverse amalgame dentali", Dent Mater, 1989, 5:144-246
(9) Chuev VP, "Lega di rame finemente suddivisa per amalgame: lo studio fisico", Stomatologiia Mosk, ott. 1993, 72(4): 69-73
(10) Combe EC, "Appunti su materiali dentali", Churchill Livingstone, divisione medica del Longman Group UK Ltd, London, 1986
(11) Craelium W, J. Epidemiology and Community Health, 1978, 32:155-165
(12) Ferracane JL, "Dissoluzione nel tempo di amalgame in soluzione salina", J. Dent Res, 1987, 66(8):1331-1335
(13) Ferracane JL, "Evaporazione di mercurio da amalgame di varia composizione", J. Dent Res, 1995, 74:1414-1417
(14) Fredin B, "Studi sul rilascio di mercurio da otturazioni dentali di amalgama", Swed J. Biol Med No.3, 1988, pp.8-15
(15) Gay D, "La masticazione rilascia mercurio", Lancet, 1979, 8123:985-998
(16) Gerhard I, Roller E, Istituto Federale per il farmaco ed i prodotti medici, 1997
(17) Gjerdet NR, "Liberazione di rame, zinco e cadmio da diversi tipi di amalgame", Acta Odontol Scand, agosto 1983; 41(4): 217-220
(18) Gjerdet NR, "Porosità, forza e contenuto di mercurio in otturazioni fatte da diversi dentisti", Dent Mater 1985; 1:150-153, 2
(19) Hegdahl T, "Presenza di cadmio nell'amalgama", Univ. di Bergen, 14 gen. 1981
(20) Herö H, "Degradazione superficiale di amalgame", Scand J. Dent Res, dic. 1983, 91, 6: 488-495
(21) Horasawa N, "Voltammetria della amalgame dentali", Dental Materials, maggio 1996; 12 (3) : 154-160
(22) Johansson BI, "Corrosione delle amalgame in contatto con titanio", J. Dent Res, 1995, 74:554 IADR Abstract 1232
(23) Innes & Youdelis, "Amalgame rafforzate", J. Can. Dent Assoc., 29, 587
(24) Jensen SJ, "Cambiamenti di dimensione e di fase delle amalgame dentali", Scand J Dent Res, 1985, 93:351-356
(25) Jørgensen KD, "Proprietà e corretto uso dei materiali dentali", Int Dent J, dic. 1976, 26:4 369-377 & "Amalgame dentali", Odontologisk Boghandels Forlag, København, 1976

(26) Khamis E, "Influenza di fluoruri topici sull'andamento di corrosione delle amalgame d'argento", Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, luglio 1996; 27 (7):350-353

(27) Kozono Y, "Dissoluzione di amalgame in soluzione salina", J. Biomed Materials Res, 1982, 16:767-774

(28) "Lega per amalgame dentali", Standard ISO 1559 registrato il 15-11-1978, prima edizione

(29) "Lega per amalgame dentali", Standard ISO 1559 registrato il 15-06-1986, seconda edizione

(30) Lehtinen B, "Studio con tecnologia ATEM sulle amalgame", Institutet för Metallforskning (Istituto svedese per la ricerca sui metalli), 5 maggio 1985

(31) Lin TH, "Rilascio di metalli da amalgame ad alto contenuto di rame contenenti palladio", Chung Hua I Hsueh Tsa Chih (Taipei), marzo 1994, 53:3 146-153

(32) Lussi A, "Rilascio di mercurio dall'amalgama nella saliva", Schweiz Monatsschr Ahmed, 1993, 103(6):722-726

(33) Mahler DB, "Trasformazione della fase g1 in otturazioni cliniche di amalgama", IADR Abstracts, #190, 1973

(34) Mahler DB, "Sn nella fase Ag-Hg delle amalgame dentali", J. Dent Res, 1988, 67:1275-1277

(35) Mahler DB, "Emissione di Hg da amalgame dentali in correlazione col contenuto di Sn nella fase Ag-Hg (g1)", J Dent Res, 1994, 73:1663-1668

(36) Mahler DB, "Amalgame dentali ad alto contenuto di rame", J. Dent Res, gen. 1997; 76 (1): 537-541

(37) Malmstrom, "Amalgame d'argento: un materiale instabile", Bio-Probe Newsletter, Vol 9(1):5-6, gen. 1993

(38) Mareck & Hockman, "Esperimenti di corrosione di dispositivi dentali", Corrosion J., 1974, 23:1000-1006

(39) Marxkors R, "Fenomeni di corrosione dell'amalgama ed i suoi effetti sull'organismo umano", Das Deutsche Zahn rztebl, 1970, 24, 53, pp117 and 170

(40) Marshall SJ, "Amalgame dentali", Adv Dent Res, 6 sett 1992, 94-99

(41) Mateer RS, IADR Abstracts, #240, 1977

(42) Mitchell RJ, "Reazioni di formazione delle fasi delle amalgame dentali", Critical Reviews in Oral Biology and Medicine, 1996, 7 (1):12-22

(43) Mjør IA, "Valutazione biologica delle amalgame contenenti rame", Int Dent J, dic. 1977, 27, 4:333-340

(44) Mjør IA, "Valutazione biologica dei materiali per otturazioni dentali", Oper Dent, 1978, 3:9-13

(45) Mjør IA, "Il cadmio nelle amalgame di rame", NIOM, Jnr. 51/81, 3 feb. 1981

(46) Moberg LE, "Corrosione di amalgame in contatto con altre leghe metalliche", Acta Odontol Scand, 1985, 43:163-177

(47) Mueller HJ, "Carico dinamico di amalgame dentali ed effetti sull'elettrochimica e la microstruttura", Biomat., Med. Dev., Art. Org., 1984, 12:75-93

(48) Nerø H, "Esperimenti di carico meccanico e deformazione sulle amalgame", Dent Mater, 1985, 145-149

(49) Olsson S, "Rilascio di elementi a causa della corrosione elettrochimica delle amalgame dentali", J. Dent Res, 1994, 73:33-43

(50) Ørstavik D, "Proprietà antibatteriche e rilascio di metalli da parte delle amalgame dentali", Acta Odontol Scand, 1985, 43:231-239
(51) Pleva J, J. Orthomol Psych, Vol 12, No.3, 1983
(52) Port RM, "Caratteristiche delle otturazioni di amalgama e aspetti clinici", J. Am Dent Assoc, aprile 1985, 110(4): 491-495
(53) "Proprietà delle amalgame dentali fatte a partire da particelle di lega preconfezionate", J. Dent Res, 1962, 41:890-906
(54) Rehberg HJ, IADR Abstracts, #518, 1976
(55) Roggenkamp CL, "Storia delle amalgame di rame e rassegna delle reazioni di formazione delle fasi", Quintessence International, 1986, 17:129-133
(56) Rupp NW, IADR Abstracts, #356, 1979
(57) Røynesdal K, Statens Helsetilsyn, "Biomateriali dentali: lista del NIOM dei prodotti certificati 1994- 95"
(58) Sarkar NK, "Proprietà elettrochimiche delle amalgame dentali contenenti rame ed oro", J. Oral Rehabil. 1975 Apr; 2(2): 157-164 & Sarkar NK, IADR Abstracts, #895, 1976
(59) Sarkar NK, IADR Abstracts, #358, 1978
(60) Sarkar NK, "Reazioni di amalgamazione dei Dispersalloy ®: riesame", IADR Abstracts #217, 1991
(61) Sauerwein E, Come curare i denti, Ed. 5, Georg Thieme Verlag, Stoccarda, 1985
(62) Schneider PE, "Rilascio di mercurio da amalgame di tipo Dispersalloy ®", IADR Abstract 630, 1982
(63) Skare I, "Bilancio di massa e assimilazione sistemica del mercurio rilasciato dalle otturazioni dentali.", Water, Air, and Soil Pollution J., 1995, 80(1-4):59-67
(64) Skinner, EW, La scienza dei materiali dentali, 4 Ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia, p284-285, 1957
(65) Toomväli C, "Studi di emissione di vapori di mercurio da diverse amalgame dentali", LiU-IFM-Kemi-Ex 150, 1988
(66) Valkeneer I, "Criteri per la scelta di leghe per amalgame dentali", Actual Odontostomatol (Paris), giugno 1990, 44:170 219-236
(67) Valutazione biologica dei materiali dentali, ISO/TR 7405, 1984
(68) Vimy MJ, "Risultati delle ricerche", luglio 1991 & J. Trace Elem. Exper. Med., 1990, 3, 111-123
(69) Vrijhoef M, "Amalgame dentali", Quintessence Publishing Co., Inc, Chicago 1980
(70) Weiland M, "Corrosione di diversi tipi di amalgame dentali", Stomatol DDR, giugno 1990, 40:6 270-272

GALVANISMO CAUSATO DALLE AMALGAME NEL CAVO ORALE

(71) Electric Power Research Institute, "Il mercurio nell'ambiente", 1993 & EPRI Journal, aprile 1990
(72) Fusayama T, J. Dental Res, 1963, 42:1183-1197
(73) Gasser F, "Amalgame", da: Metalli in bocca, Quintessence Verlag, Berlin 1984, pp143-165

(74) Hall G, "Prospettive dell'amalgama e degli altri materiali dentali", European Academy Symposium Article, Ostzenhausen, Germania, 29 aprile 1994
(75) Hansson M, "Proprietà chimiche e biochimiche di mercurio/amalgama in relazione agli effetti biologici", Mercury & Other toxic metal in humans, Life Science Press, Tacoma 1990, pag. 155-162
(76) Köhler E, "Osservazioni critiche sulle misurazioni dei potenziali elettrici di metalli in bocca", Deutsche Zahnarztliche Zeitschrift 13:312-328, 1958
(77) Loebich O, "Elementi galvanici in bocca (cap. II)", Zahnarztliche Mitteilungen, 1954, 42:837-838
(78) Mayer H, "Elementi galvanici in bocca (cap. III)", Zahnarztilche Mitteilungen, 1954, 42:838-840
(79) Molin M, "Il mercurio nel plasma di pazienti con sospetto galvanismo orale", Scand J. Dent Res, 95:328-334, 1987
(80) Reden H, Odont Revy, 1971, 25 :207-210
(81) Rheinwald U, "Elettrobiologia nella cavità orale (cap.VIII)", Zahnarztilche Welt, 1953, 8:31-32
(82) Rheinwald U, "Sul comportamento dell'amalgama", Deutsche Zahnarztilche Zeitschrift, 1955, 10:1608-1610 & Rheinwald U, "Problemi neurologici dovuti ad elementi galvanici in bocca, in: Thielemann:Therapie der Herderkrankungen", Carl Hanser Verlag, Monaco 1954, pp290-295
(83) Schmitt K, "Elementi galvanìci in bocca e loro conseguenze per l'organismo", Zahnarztilche Praxis, 1955, 6:9-10,
(84) Sheppard AR, "Effetti biologici di campi elettrici e magnetici di frequenze estremamente basse", New York University Press, 1997
(85) Till, Zahnarztl, Welt/reform, 1978, 87:1130-1134

ESPOSIZIONE UMANA AL MERCURIO:
AMALGAME LA MAGGIORE FONTE (50- 90 %)

(86) Barregard L, "Persone con elevata esposizione al mercurio delle proprie otturazioni dentali di amalgama", Occup Envir Med, 1955, 52: 124-128
(87) Becker W, " Contenuto di minerali essenziali e metalli tossici nel tipo di alimenti che gli svedesi hanno scelto al supermercato nel 1987", British Journal of Nutrition 1991; 66(2): 151-160
(88) Cuadrado C, "Quantità di piombo, cadmio e mercurio nei prodotti alimentari in media consumati in Spagna", Food additives & Contaminants, 1995, 12:107-118
(89) Environmental Health Directorate, Health Canada, "Valutazione dell'esposizione al mercurio e rischi dalle amalgame dentali", 1995, Relazione finale
(90) Hansson M, "Pericoli dall'amalgama nei vostri denti", Università di Lund, J. Orthomol Psych, sett. 1983, vo1.2 No 3
(91) Lorscheider FL, "Esposizione al mercurio da otturazioni dentali", FASEB J., 1995, 9:504-508
(92) Mitchell M, Coad S, "Esposizione al mercurio in Canada: un'analisi multimediale", Water, Air and Soil pollution J., 1995; 80: 21-23
(93) Nylander M, "Mercurio nel cervello umano e nei reni ed esposizione alle otturazioni di amalgama", Swed Dent J., 1987, 11:179-187
(94) Organizzazione Mondiale della Sanità, Env. Health Criteria 118, 1991, Ginevra, Svizzera

(95) Ott K, "Carico di mercurio dovuto alle otturazioni di amalgama", Dtsch. Zahnarztl Z, 1984, 39(9):199-205
(96) Richardson GM, "Valutazione Monte Carlo dell'esposizione al mercurio e ai rischi dall'amalgama dentale", Human and Ecological Risk Assessment, 1995, 2(4): 709-761
(97) Skare I, "Esposizione umana al mercurio e all'argento rilasciato da otturazioni dentali di amalgama", Arch Environ Health, 1994, 49:384-394
(98) Weiner JA, "Una stima dell'assorbimento di mercurio da otturazioni dentali", Sci Total Environ, v168, n3, 1995
(99) Zander L, "Esposizione umana al mercurio delle otturazioni di amalgama", Zbl Hyg, 1990, 190: 325-334
(100) Halbach S, "Otturazioni dentali di amalgama e carico di mercurio nell'organismo", Human and experimental toxicology, 1994, 13:496-501

IL MERCURIO: DALLE OTTURAZIONI ALL'ORGANISMO

(101) Abraham JE, "Effetto di otturazioni dentali di amalgama sui livelli di mercurio nel sangue", J. Dent Res, 1984, 63(1):71-73
(102) Airey D, "Il mercurio nei capelli umani: una rassegna", Environmental Health Perspectives, 1983, 52:303-316
(103) Aronsson AM, "Amalgama dentale e mercurio", Biol Metals, 1989, 2:25-30
(104) Batista J, "Il mercurio nei capelli di un campione di popolazione di bambini nella Terragonia", Sci Tot Envir, 20 dic. 1996, 193 (2): 143-148
(105) Berlin M, "E' l'amalgama dentale un pericolo per la salute?", Lakartidningen, 1992, 89(37):2918-23
(106) Brune D, "Una rassegna delle concentrazioni normali di mercurio nel sangue umano", Sci total Environ, 1991, 100:235-282
(107) Butler J, Verbali della prima conferenza interanzionale sulla Biocompatibilità, 1988
(108) Daunderer M, Manuale di avvelenamento da amalgama, Ecomed - Fachverlag, Landsberg, 1992
(109) Denton S, Verbali della Prima Conferenza internazionale sulla Biocompatibilità, 1988
(110) Dipartimento nazionale svedese per la salute, "Il mercurio delle amalgame", Review Panel, 1987
(111) Drasch G, "Carico nell'organismo di metalli pesanti quali cadmio, piombo e mercurio - uno studio su campioni di organi umani", Gesundheitswesen, 1994, 56(5):263-267
(112) Drasch G, "Concentrazioni di argento nei tessuti umani: correlazione con le amalgame dentali", J. Trace Elements in Medicine and Biology, 1995, 9(2):82-7
(113) Freden H, "Mercurio nei tessuti gengivali adiacenti alle otturazioni di amalgama", Odontal Revy, 1974, 25(2):207-210
(114) Friberg L, "Mercurio nel cervello e nel sistema nervoso centrale in relazione alle otturazioni di amalgama", Lakartidningen, 1986, 83(7):519-521
(115) Fung YK, "Livelli di mercurio e di metilmercurio in portatori di amalgame dentali", Centro Medico dell'Università del Nebraska, Northwest-Dent. maggio-giugno 1991; 70(3), 23-26

(116) Furseth Klinge R, "La struttura della dentina coperta da amalgame di rame in denti umani decidui", Acta Odontol Scand, 1993, 51:223-228

(117) Gay DD, Lancet, 5 maggio 1985 & Svare CW, "Gli effetti delle amalgame sui livelli di mercurio nell'aria espirata", J. Dent Res, 1981, 60, p.1668

(118) Godfrey M, "Conferma della ritenzione e tossicità del mercurio usando DMPS", J. Advance Med, 1994, 7(1):19-30

(119) Hahn L, "Distribuzione del mercurio rilasciato dalle otturazioni di amalgama nei tessuti di scimmie", FASEB J., 1990, 4:3256-3260

(120) Hamre HJ, "Il mercurio dall'amalgama dentale e la sindrome da affaticamento cronico", The CFIDS Chronicle, Autunno 1994, p.44-47

(121) Hansson M, J. Orthomolecular Psychiatry, 1983,12:194-201 & Experientia, 1991, 47(1)

(122) Herrmann M, "Carico di mercurio dalle otturazioni di amalgama", Zentralbl Hyg Umweltmed, 1993, 194(3):271-291

(123) Hylander LD, "Livelli di mercurio in Alto Pantanal: un'indagine di massa", Ambio, 1994, 23(8), pp 478-484

(124) International Acadamy of Oral Medicine and Toxicology, "Una risposta scientifica allo Special Report della American Dental Association" IAOMT, POB 608531, Orlando, 32860- 8531

(125) Jokstad A, "Amalgama dentale e mercurio", Pharmacol Toxicol, 1992, 70(4), 308-313

(126) Langworth S, "Un caso di elevata esposizione al mercurio da amalgame dentali", Eur J. Oral Sci, 1996, 104:320-321

(127) Nielsen JB, "Stima del mercurio nei capelli e nel sangue come indicatore biologico per l'esposizione da metilmercurio", Arch of Toxicology, 1994,65(5):317-321

(128) Olsson S, "Stima della dose giornaliera da misurazioni intraorali di vapori di mercurio", J. Dent Res, 1992, 71(2):414-423

(129) OMS / FAO Commissione di esperti, "Valutazione di alcuni additivi alimentari e sostanze inquinanti", Technical report series No 505, Ginevra: OMS, 1972

(130) Oskarsson A, "Mercurio nel latte materno e nel sangue in relazione al consumo di pesce e numero di otturazioni dentali in donne durante l'allattamento", Archives of Environmental Health, 1996, 51 (3):234-241

(131) Paccagnella B, Riolfatti M, "Concentrazioni di mercurio totale nel latte umano di madri italiane che non sono state particolarmente esposte al metilmercurio", Ann Ig, 1989, 1(3-4):661-671

(132) Pleva J, "Corrosione e rilascio di mercurio dalle amalgame dentali", J. Orthomol Med, 1989, 4(3):141-157

(133) Pleva J, "Il mercurio delle otturazioni di amalgama: esposizione ed effetti", Int J. Risk, Safety in Medicine, 1992, 3:1-22

(134) Pleva J, "Mercurio dentale - un pericolo pubblico per la salute", Rev Environ Health, 1994, 10(1):1-27

(135) Psarras V, "Effetto del selenio sui vapori di mercurio rilasciati dalle amalgame dentali", Swed Dent J., 1994, 18:15-23

(136) Rapporto dell'Univ. di Tubingen, Heidelberg, 1996 & BUND Press Release, 28 Gen. 1997

(137) Sallsten G, "Uso a lungo termine di nicotina masticabile ed esposizione al mercurio delle amalgama dentali", J. Dent Res, 1996, 75(1):598
(138) Schiele R, "Studi sul contenuto negli organi di mercurio e correlazione col numero di otturazioni di amalgama", Symposium paper, 12 marzo 1984, Colonia, Univ. di Erlamgem-Nurnberg, Germania
(139) Sellars WA, "Metilmercurio nella bocca umana da amalgame dentali", Journal of Nutritional & Environmental Medicine, 1996, 6:33-36
(140) Sheridan P, "Otturazioni di amalgama e tossicità del mercurio", Masters Thesis, Univ. di Sydney, 1991
(141) Ship I, School of Dental Research, Univ della Pennsilvenia, marzo 1983
(142) Skare I, Commissione nazionale svedese per la sicurezza professionale e la salute, "Esposizione umana a Hg e Ag rilasciato dalle otturazioni dentali di amalgama", Arch Envir Health, 1994, 49(5):384-394
(143) Stoll R, "Concentrazioni di mercurio nelle urine di bambini con e senza otturazioni di amalgama", Schweiz Monatsschr Zahnmed, 1994; 104(11): 1336-40. Or, J Dent Res 73(4):980 A-334
(144) Stortebecker P, "Avvelenamento da mercurio delle amalgame dentali - un pericolo per il cervello umano", Karolinska Institute, Stoccolma, Bio-Probe, Inc. ISBN: 0-941011001-1 & Neurology for Barefoot Doctors, Stortebecker Foundation for Research, 1988
(145) Stromberg R, "Un caso di elevata esposizione al mercurio delle otturazioni di amalgama", Tandlakartidningen, 1996, 88(10): 570-572
(146) Svare CW, "Gli effetti delle amalgame dentali sui livelli di mercurio nell'aria espirata" J. Dent Res, 1981, 60 (9):1668-1671
(147) Suzuki T, Ind Health, 1966, 4:69-75
(148) Vimy MJ, "Il mercurio intraorale rilasciato dalle amalgame dentali e stima della dose giornaliera" J. Dent Res, 1985, 64(8):1069-1075
(149) Wannenmacher E, "Studi sulle amalgame argento-zinco", Deutrsche Zahnarztilche Wochenschrift, 1929, 32:361-371 & 397-427
(150) Weiner JA,"La correlazione tra concentrazioni di mercurio negli organi umani e alcune significative variabili", Sci Total Environ, 1993, 138(1-3):101-115
(151) Willershausen B, "Il mercurio nella mucosa orale di pazienti con otturazioni di amalgama", Dtsch Med Wochenschr, 1992, 117:46, 1743-7

CASI CLINICI DI GUARIGIONI IN SEGUITO ALLA RIMOZIONE DELLE OTTURAZIONI DI AMALGAMA

(152) Adolph Coors Foundation, "Studio Coors sulle amalgame: Effetti dell'inserimento e della rimozione di ottturazioni di amalgame", 1995
(153) Bass MH, "Idiosincrasia al mercurio metallico, con particolare riferimento alle otturazioni di amalgama nei denti", J. Pediat, 1943, 23:215-218
(154) Begerow, "Espulsione a lungo termine del mercurio nelle urine a seguito della rimozione di otturazioni di amalgama", Int Arch Occup Health, 1994, 66:209-212
(155) Berglund F, "Trombocitopenia in due bambini dopo l'immissione di otturazioni di amalgame in denti primari", Sammanfattningar, Svenska Läkarsällskapets Riksstämma, 27-29 nov. 1991

(156) Berglund F, "Casi clinici in 150 anni di avversi effetti delle amalgame dentali", Bio-Probe, Inc., Orlando, Fl, 1995, ISBN 0-9410011-14-3
(157) Bergman M, "Rilascio di mercurio dalle otturazioni di amalgama in correlazione con certi effetti sistemici" Project Catalogue 1993/1994, The Swedish Medical Council, 1994, ISBN 91-85546-90-9
(158) Bjorkman L, "Il mercurio nella saliva e nelle feci dopo la rimozione delle otturazioni di amalgama", J. Dent Res 75: 38- IADR Abstract 165, 1996
(159) Bjorkman L, Toxicology and Applied Pharmacology, maggio 1997, 144(1), p.156-162
(160) Bratel J, "Effetto della rimozione di amalgame dentali sulle reazioni orali lichenoidi", Journal of Dentistry, gen-marzo 1996; 24(1-2):41-45
(161) Brehler R, "Sensibilizzazione da mercurio nelle otturazioni dentali", Dtsch Med Wochenschr, 1993, 118(13):451-456
(162) Daunderer M, "Miglioramento del danno sui nervi ed immunologico in seguito a rimozione di amalgame", Amer. J. of Probiotic Dentistry and Medicine, gen. 1991
(163) Drouet M, "E' il mercurio un allergene del tratto respiratorio?", Allerg Immunol(Paris), 1990, 22(3):81
(164) Engelman MA, "Allergie al mercurio causate da otturazioni di amalgama", J. Amer Dent Assoc, 1963, 66:122-123
(165) Feuerman E, "Dermatiti dovute al mercurio nelle otturazioni dentali di amalgama", Contact Dermatitis, 1975, 1:191
(166) Fleischmann P, Dtsch Med Wochenschr, 1928, 54 p304-307
(167) Foundation For Toxic-Free Dentistry, "Una lista delle conseguenze per la salute della rimozione dell'amalgama da 1569 pazienti", Bio-Probe, 1997
(168) Fuhner H, "Patologie croniche causate da amalgame dentali", Klinische Wochenschrift, 1927, 33:1545-1548
(169) Godfrey ME, "Malattie croniche correlate alle amalgame dentali: due casi clinici", J. Adv Med, 1990, 3:247-255
(170) Hansson M, "Cambiamenti nella salute causati dalla rimozione delle otturazioni dentali metalliche tossiche", TF- Bladet n.1, 1986, ISSN 0349-263x
(171) Henriksson E, "Guarigione di reazioni lichenoidi a seguito della rimozione di amalgame", J. Clinical Periodontol,1995, vol.22, 4:287-294 & Forsbec M, Journal of Clinical Immunology, gen. 1996, 16(1):31-40
(172) Jaakkola K, Grans L, Amalgaamisairaudet ja antioksidanttihoito, Mividata OY, Tampere, 1994
(173) Jolly M, "Croniche ulcerazioni della mucosa orale dovute alle amalgame", Br Dent J, 1986 160:434-437
(174) Katsunuma, "Miglioramenti di casi di anafilassi dopo la rimozione delle otturazioni di amalgama", Annals of Allergy, 1990, 64(5):472-475
(175) Klock B, "Effetti clinici della rimozione delle amalgame", Tandläkartidn, 1989, 81(23):1297-1302
(176) Knolle G, " Amalgam- Pro und Contra", Deutscher Arzte-Verlag, Koln, 1988
(177) Kohdera, Congresso internazionale di allergologia ad immunologia clinica, EAACI, Stoccolma, 1994
(178) Ibbotson SH, "Importanza della sostituzione delle amalgame nei casi di reazione orali lichenoidi", British Journal of Dermatology, marzo 1996, 134(3):420-423

(179) Laine J, "Guarigione di lesioni orali lichenoidi dopo la sostituzione di otturazioni di amalgama", British J. Dermatol, 1992, 126(1):10-15
(180) Lichtenberg HJ, "Scomparsa dei sintomi per rimozione di amalgame dentali da pazienti avvelenati da mercurio confrontato con gruppo di controllo", J. Orthomol Med, 1993, 8:145-148
(181) Lichtenberg HJ, "Sintomi prima e dopo la rimozione protetta dell'amalgama correlati a reazioni di serum-globulina ai metalli", Journal of Orthomolecular Medicine, 1996, vol.11, 4:195-203
(182) Lindqvist B, "Effetti della rimozione delle otturazioni di amalgama", Med Sci Res, 1966, 24(5):355-356
(183) Lundström I, "Allergie e corrosione dei materiali dentali in pazienti con lichenosi orali", Int J. Oral Surg, 1984, 13:16-24
(184) Markow H, "Orticaria comparsa a causa di una otturazione dentale d'argento: un caso clinico", New York State J. Med, 1943, 43:1648-1652
(185) Molin M, "Cinetica del mercurio nel sangue e nelle urine dopo la rimozione delle amalgame", J. Dent Res, 74:420, IADR Abstract 159, 1995
(186) Molin M, "Mercurio, selenio e glutatione perossidasi prima e dopo la rimozione di amalgame", Acta Odontol Scand, giugno 1990; 48(3):189-202
(187) Müller-Fahlbusch H, Wöhning T, "Sindrome da amalgama", Dtsch Zahnärztl Z, 1983, 38:665-669
(188) Ostman PO, "Cambiamenti clinici dopo la rimozione dell'amalgama", Oral Surgery and Endodontics, aprile 1996, 81(4): 459-465, ISSN: 1079-2104
(189) Pinto OF, J. Intl Acad Prev Med, 1976, Vol 3, No.2
(190) Roussy M, Schweiz Vierteljahrschr Zahnheilk, 1891, 1:97-103
(191) Sasaki G, Yokozeki H, "Tre casi di lichenosi orali causate da composti metallici dentali", J. Dermatol, 23 dic. 1996, 12:890-892
(192) Siblerud RL, "Effetti sulla salute dopo la rimozione delle amalgame dentali", J. Orthomolecular Med, 5(2): 95-106
(193) Siblerud RL, "Correlazione tra il mercurio dell'amalgama dentale e la salute della cavità orale", Ann Dent, 1990, 49 (2):6-10 & "Relazione tra mercurio da amalgame dentali e salute", Toxic Substances Journal, 1990, 10:425-444
(194) Smart ER, "Guarigione di lichenosi a seguito della rimozione di otturazioni di amalgama", Br Dent J., 1995, 178(3): 108-112
(195) Snapp KR, Boyer DB, "Il contributo delle amalgame dentali al mercurio nel sangue", J. Dent Res, maggio 1989, 68(5):780-5
(196) Strassburg M, "Reazioni allegiche generalizzate causate da otturazioni di amalgama", Dtsche Zahnarztliche Zeit, 1967, 22:3-9
(197) Tanchyk AP, "Rimozione dell'amalgama per il trattamento dell'artrite", Gen Dent, luglio 1994, v.42, 4:354
(198) Witek E, "Un caso di ipersensibilità al mercurio rilasciato dalle otturazioni di amalgama", Czas Stomat 22:311-315
(199) Wright F, "Reazione allergica al mercurio dopo il trattamento dentale", New Zealand Dent J., 1971, 67:251-252
(200) Yontchev EA, "Studi su individui con disturbi orofacciali e correlazione con i materiali dentali", Swed Dent J., 1986, Supplement 38

(201) Zamm AF, "Rimozione del mercurio dentale: trattamento ricorrente ed efficace per i pazienti molto sensitivi", J. Orthomolecular Med, 1990, 5(53):138-142
(202) Ziff MF, "Documentati effetti collaterali delle amalgame dentali", ADV Dent Res, 1992, 1(6):131-134

DANNI SUL FETO DEL MERCURIO DENTALE MATERNO

(203) Ariza ME, "Effetto mutagenico del mercurio", InVivo, 1994, 8(4):559-63
(204) Aschner M, "Vapori di mercurio e formazione di metallationina nel cervello fetale", Brain Res, dic. 1997, 778(1):222-232
(205) Babich, "La mediazione della mutagenicità e clastogenicità dei metalli pesanti da parte di fattori fisiochimici", Environ Res, 1985, 37:253-286
(206) Choi B, "Anormale migrazione neuronale nel cervello fetale umano", Journal of Neurophalogy, 1978, 37:719-733
(207) Clarkson TW, "Trasporto del mercurio elementare nei tessuti fetali", Biol. Neonate, 1972, 21:239-244
(208) Danielsson B, "Ferotossicità del mercurio inorganico: distribuzione ed effetti di assimilazione di nutrienti da parte della placenta e del feto", Biol Res Preg Perinatal, 1974, 5(3):102-109
(209) Danielsson B, "Effetti sul comportamento dei topi dell'esposizione prenatale a vapori di mercurio metallico", Neurotoxicol Teratol, 1993, 15(6):391-396
(210) Drasch G, Univ. di Monaco, Public anouncement, 25 gen. 1994, Bio Probe Marzo 1994 & "Carico di mercurio nei tessuti di feti ed infanti umani", European J. Pediatr, 1994, v.153, 8:607-610
(211) Eccles CU, "Esposizione prenatale al metilmercurio", Neurobehav Toxicology Teratol, maggio 1982, 4(3):377-382
(212) Ericson A, Int Arch Occup Environ Helth, 1989, 61, 329-333
(213) Fredriksson A, "Esposizione prenatale a vapori di mercurio", Neurotoxicol Teratol, marzo 1996, 18(2):129-134
(214) Grandjean P, "Latte materno fonte di esposizione al metilmercurio negli infanti", Envir Health Perspectives, 1994, 102(1):74-77
(215) Grandjean P, "Prestazioni cognitive di bambini esposti prenatalmente a livelli di mercurio innocui secondo le normative", Environ Research, maggio 1998, 77(2):165-172
(216) Greenwood MR, "Trasferimento di mercurio metallico nel feto", Experientia, 1972, 28:1455-1456
(217) Hansen K, "Una rassegna di mutagenicità in vitro and in vivo indotta dai metalli", J. Amer Coll Toxicol, 1984, 3:381-430
(218) Hughes MS, Amer. J. of Obstetrics and Gynecology, 1982, vol 143, No 4:440-443
(219) Inouye M, "Effetti comportamentali e neuropatologici dell'esposizione a metilmercurio prenatale in topi", Neurobeahv. Toxicol Teratol.,1985, 7:227-232
(220) Karp WB, "Correlazione dell'attività enzimatica placentare con concentrazioni di metalli in traccia nella placenta", Environ Res, 1977, 13:470-477
(221) Koos & Loongo, Pediatrics, nov. 1970, vol 64, No.5
(222) Koos, "Tossicità del mercurio in donne incinte, nel feto e nei neonati", Am J. Obst. Gynecol., 1976, 126:390-409

(223) Khera, "Effetti teratogeni e genetici della tossicità del mercurio", Nriagu JO, Ed Amsterdam Elsevier, 1979, 503-518

(224) Kuhnert P, "Mercurio nel cordone ombelicale e nei tessuti placentari", Am. J. Obstet and Gynecol., 1981, 139:209-212 & Kuntz WD, "Mercurio nella madre e nel cordone ombelicale", Am J Obstet and Gynecol, 1982, 143:440-443

(225) Lutz E, "Mercurio, cadmio e piombo nel cervello e reni in feti e neonati", J. Trace Elem Med Biol, 1996, 10(2):61-67

(226) Monnet-Tschudi F, "Effetti sullo sviluppo di due composti del mercurio", Brain Res, nov. 1996, 741(1-2):52-59

(227) Needleman HL, "Tossicologia comportamentale", Environ Health Perspect, sett. 1995, 103(S6):77-79

(228) Newland MC, "Conseguenze sul comportamento dell'esposizione in utero a vapori di mercurio", Toxicol Appl Pharmacol, agosto 1996, 139(2):374-386

(229) Oaskarsson A, "Esposizione ad elementi tossici via latte materno", Analyst, 1995, 120(3): 765-770

(230) Ong CN, "Concentrazioni di metalli pesanti nel cordone ombelicale", Biometals, 1993, 6(1):61-66

(231) Urbach J, "Effetto del mercurio inorganico sul trasferimento in vitro di nutrienti nella placenta e consumo di ossigeno", Reprod Toxicolo, 1992, 6(1):69-75

(232) Verschaeve L,"Danno genetico indotto da esposizione a bassi livelli di mercurio", Envir Res, 1976, 12:306-310

(233) Vimy MJ, "Distribuzione nella madre e nel figlio del mercurio rilasciato dalle otturazioni di amalgame della madre", Am J. Physiol, 1990, 258:939-945

(234) Warfvinge K, "Distribuzione di mercurio nelle aree corticali e nelle fibre del cerebrum di infanti e di adulti", Environ Res, 1994, 67(2):196-208

(235) Yang J, "Trasferimento madre-feto di mercurio metallico via placenta e latte", Ann Clin Lab Sci, mar 1997, 27(2):135-141

(236) Yoshida M, "Distribuzione di mercurio in porcellini di Guinea dopo esposizione in utero a vapori di mercurio durante la gestazione", Arch Toxicol, 1986, 58(4):225-228

(237) Zanoli O, "Esposizione prenatale a metilmercurio durante gli ultimi stadi della gestazione", Environ Res, 1997, 74(1):48-53

(238) Ziff S, "Infertilità e difetti alla nascita: è il mercurio delle otturazioni dentali una causa nascosta?", Bio-Probe, Inc. ISBN: 0-941011-03-8, 1987

ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AL MERCURIO DELLE AMALGAME

(239) A.D.A. Council on Dental Materials and Devices, "Raccomandazioni sull'igiene relative al mercurio", J Amer Dent Assoc, 1974, 88:391-392

(240) A.D.A., "Test sul mercurio: 500 tra dentisti e operatori odontoiatrici", Amer Dent Assoc News, 11 aprile 1983

(241) Ahlbom A, "Dentisti, assistenti odontoiatriche e tumori al cervello", British Medical J., 1986, 292:262

(242) Åkesson L, "Analisi del mercurio e del selenio nel personale odontoiatrico", Arch Environ Health, 1991, 46(2): 102-109
(243) Åkesson I, "Neuropatia nel personale dentale femminile esposto a vibrazioni ad alta frequenza", Occup Environ Med, feb. 1995, 52(2): 116-23
(244) Arnetz BB, "Suicidi tra i dentisti svedesi. Uno studio di follow-up che copre 10 anni", Scand J. Soc Med, 1987, 15(4):243-246
(245) Ayer WA, "Fermezza della mano e livelli nel sangue di mercurio tra dentisti praticanti: primi risultati", JADA, 1976, 92:1208-1210
(246) Baader EW, "Il mercurio, il suo uso tecnico ed un'accurata illustrazione dell'avvelenamento da mercurio", Amministrazione medica regionale, 1933, Libreria di Richard Schoetz, Berlino
(247) Battistone GC, "Mercurio: correlazione con la salute del dentista e le modalità della pratica dentale", JADA, 1976, 92:1182-1188
(248) Bauer JG, "Esposizione dentale al mercurio", Operative Dentistry, 1985, 10:104-113
(249) Björklund G, "Il mercurio nell'ufficio dentale", Tidsskr Nor Laegeforen, 20 marzo 1991; 111(8): 948-51
(250) Bloch P, "Riassunto della conferenza internazionale sui pericoli del mercurio nella pratica dentale", J. Amer Dent Assoc, 1982, 104:489-490
(251) Boffetta P, "Cancerogenità del mercurio e dei composti del mercurio", Scand J. Work Environ Health, 1993, 19(1):1-7
(252) Brady JA, "Correlazione tra modalità di pratica dentale ed i livelli di mercurio nel sangue", NY State Dent J., 1980, 46:420, 422-424
(253) Brodsky JB, "Esposizione professionale al mercurio in odontoiatria e risultati delle gravidanze", JADA, 1985, 111 (11):779-780
(254) Buchwald H, "Disfunzioni neuropsicologiche associate con l'ambiente degli uffici dentali", Am Ind Hyg Assoc J., 1972, 33:492-502
(255) Butler J, "Esposizione di lavoratori odontoiatrici al mercurio", Life Sci Pr, 1989, pp 98
(256) Chang SB, "Esame dei livelli di mercuriali nel sangue in dentisti praticanti", J. Analyt Toxicol, 1987, 11:149-153
(257) Chang SB, "Fattori che influiscono sulle concentrazioni nel sangue di mercurio nei dentisti praticanti", J. Dent Res, 1992, 71(1):66-74
(258) Chop GF, "Vapori di mercurio correlati a manipolazioni di amalgame e tipo di pavimenti", Oper. Dent, 1983, 8(1):23-27
(259) Chuev VP, "Condizioni lavorative di personale medico che usa amalgame di rame", Stomatologiia Mosk, luglio-sett.1994, 73(3): 65-68
(260) Cook TA, "Intossicazione fatale di mercurio in un assistente odontoiatrico", Br Dent J., 1969, 127:553-555
(261) Cutright DE, "Livelli sistemici di mercurio causati dall'inalazione delle polveri metalliche provocate durante la perforazione ad alta velocità di amalgame", J. Oral Med, 1973, 28(4):100-104
(262) De Freitas JF, "Il mercurio nel luogo di lavoro odontoiatrico: valutazione dei pericoli per la salute e misure di sicurezza", Australian Dent J., giugno 1981, pp156-161

(263) Dent Survey, 1973, 49:64, "Come l'avvelenamento da mercurio ha colpito un dentista"
(264) Echeverria D, "Effetti comportamentali dell'esposizione a bassi livelli di Hg tra i dentisti", Neurotoxicol Teratol, 1995, 17(2):161-168
(265) Eley BM, "Esposizione a mercurio nella pratica odontoiatrica", Br Dent J., 26 aprile 1997, 182, 8:293-297
(266) Engle JH, "Vapori di mercurio rilasciati durante pratiche dentali", Dent Mater, 1992, 8(3):176-180
(267) Engqvist A, "Scomparsa del mercurio nelle urine in personale odontoiatrico dopo un lungo periodo a riposo da esposizione professionale", Swed Dent J., 1990, 14:155-259
(268) Erfurth EM, "Produzione ormonale in individui esposti a vapori di mercurio elementare", Br J. Ind Med, 1990, 47:639-644
(269) Ericson A, "Risultati delle gravidanze in dentisti donne o assistenti odontoiatriche", Int Arch Occup Environ Health, 1989; 61(5): 329-33
(270) Finkelstein Y, "L'enigma del Parkinson in intossicazione cronica da mercurio guarita da terapia chelante con penicillamine", Neurotoxicology, 1996, primavera, 17(1): 291-295
(271) Foo SC, "Effetti neurocomportamentali nell'esposizione chimica professionale", Environ Res, 1993, 60(2):267-273 & Ngim CH, "Effetti cronici neurocomportamentali del mercurio elementare sui dentisti", Br J. of Industrial Medicine, 1992, 49(11):782-790
(272) Gonzalez-Ramirez D, "Mercurio nelle urine, porfirine e cambiamenti comportamentali di lavoratori odontoiatrici", J. Pharmocology and Experimental Therapeutics, 1995, 272(1): 264-274
(273) Gordon, Verbali della Conferenza internazionale sui pericoli del mercurio nella pratica dentistica, 2-4 sett. 1981, Univ. di Glasgow , "Gravidanza in dentiste donne- un pericolo da mercurio"
(274) Gronka PA, "Esposizione a vapori di mercurio negli uffici dentali", JADA, 1970, 81:923-925
(275) Heyer NJ, "Effetti comportamentali di basse dosi di Hg tra i dentisti", Neurotoxicology & Teratology, 1995, 17(2):161-168
(276) Heidam LZ, "Aborti spontanei tra assistenti odontoiatriche, lavoratrici nell'industria e nella verniciatura e nel giardinaggio", J. Epidemiol Community Health, giugno 1984; 38(2): 149-155
(277) Herber RF, "Esposizione di dentisti e loro assistenti al mercurio", Community Dent Oral Epidemiol., giugno 1988, 16(3):153-358
(278) Hinkleman KW, "Mercurio rilasciato durante la lavorazione ultrasonica delle amalgame", J. Dent Res., 1995, 74(SE):131, Abstract 960
(279) Jacobsen N, "Profilo dei disturbi della salute relazionabili alla professione tra tecnici di laboratori odontoiatrici svedesi", Community Dent Oral Epidemiol, 24 aprile 1996; 24(2):138-144
(280) Jokstad A, "Escrezione di mercurio ed esposizione professionale di personale odontoiatrico", Community Dent Oral Epidemio, 1990, 18(3):143-148
(281) Jones DW, "Vapori di mercurio negli studi dentistici nel Canada atlantico", Can. Dent Assoc J., 1983, 4906:378-395

(282) Josbi A, Douglass CW, "Livelli di mercurio nelle unghie in dentisti ed operatori sanitari non-odontoiatrici", J. Dent Res, 73, IADR ABSTRACT 603, 1994
(283) Kanerva L, "Dermatiti di contatto allergiche da esposizioni professionali", European Journal of Dermatology, giugno-luglio 1994, 4(5):359-361
(284) Kantor ML, "Vapori di mercurio in uffici dentali: che influenza ha la tappezzeria?", JADA, 1981, 103(3):402-407
(285) Kim DE, "Mercurio nei capelli di personale odontoiatrico", Taehan Chikkwa Uisa Hyophoe Chi., 1989; 27(7):649-659
(286) Joselow MM, "Esposizione professionale al mercurio tra i dentisti", Arch Environ Health, 1968, 17: 13-39
(287) Klemenc F, "Livelli di mercurio nei dentisti e nel personale odontoiatrico in Slovenia", Chemosphere, 1992, 24(12):1731-1743
(288) Lehto T, "Mercurio nelle urine di dentisti finlandesi", Proc Finn Dent Soc., 1989, 85(3): 177-185
(289) Lenihan J, "Pericoli del mercurio nella pratica odontoiatrica", British Dental J., 1973, 135:363-376
(290) Lyer K, "Avvelenamento da mercurio in un dentista", Arch Neurol, 1976, 33:788-790
(291) Lokken P, "Avvelenamento letale da mercurio in un assistente odontoiatrico", Nor Tannlaegeforen Tid, aprile 1971, 81(4):275-288
(292) MacDonald G, "Pericoli professionali in odontoiatria", J. Calif Dent Assoc, 1984, 12:17-19
(293) Mantyla DG, "Tossicità del mercurio in uffici dentistici: un problema trascurato", JADA, 1976, 92:1189-1194
(294) Martin M, "Epidemiologia dei fattori che contribuiscono ai livelli di mercurio nelle urine di dentisti", J. Dent Res, IADR ABSTRACT 920, 1993
(295) Martin M, "L'effetto dell'etanolo sui livelli di mercurio nelle urine di dentisti", J. Dent Res 73, IADR ABSTRACT 1994
(296) Martin M, "La validità di campioni di urine per la valutazione di esposizioni professionali a bassi livelli di mercurio e correlazione con velocità di escrezione delle porfirine e creatinina", J. Pharmacol Exp Ther., aprile 1996, 277(1): 239-244
(297) McComb D, "Esposizione professionale al mercurio in odontoiatria e mortalità dei dentisti", J. Can Dent Assoc, maggio 1997, 63:5 372-376
(298) McLaughlin JK, "Rischi professionali di gliomi intracraniali in Svezia", J. Natl Cancer Inst., feb. 1987, 78(2):253-257
(299) McNerney RI, "Contaminazione da mercurio negli uffici dentistici", NYS Dental Journal, nov 1979, pp457-458
(300) Meyer A, "Avvelenamento da mercurio: un potenziale pericolo per il personale odontoiatrico", Dental Progress, 1962, 2:190-191
(301) Merfield DP, "Intossicazione da mercurio in un dentista", Brit Dent J., 1976, 141:179-186
(302) Mikhailova LM, "Influenza di fattori professionali su malattie degli organi riproduttivi", Pediatriya Akusherstvoi Ginekologiya, 1971, 33(6):56-58
(303) Miller & Ochua, "Contaminazione da mercurio negli uffici dentali di Austin", Texas Dent J., 1983, 100(1):6-9

(304) Mitchell E, "Mercurio nelle urine e caratteristiche della pratica odontoiatrica, 1975- 1980", J Dent Res 61 (Special issue A): 202, abstract #209, 1982
(305) Molin M, "Mercurio, selenio e glutatione in personale odontoiatrico", Acta Odontol Scand, 1989, 47:383-390
(306) Molin M, "Mercurio mobilitato con DMSA in individui con esposti ai vapori di mercurio", Int Arch Occup Environ Health, 1991, 63:187-192
(307) Moszczynski P Jr, "Salute ed esposizione a vapori di mercurio", Czas Stomatol., aprile 1989, 42(4): 233-238
(308) Moszczynski P, "Il comportamento delle cellule di tipo T nel sangue ed urine di lavoratori esposti al mercurio", Med Lav, 1994, 85(3):239-241 & "Linfociti, cellule T ed NK in uomini esposti al mercurio", Int J. Occup Med Environ Health, 1995, 8(1)
(309) Møller-Madsen B, "Mercurio nel sangue di dentisti danesi", Scand J. Dent Res, 1988, 96:56-59
(310) Naleway C, "Livelli di mercurio nelle urine di dentisti negli USA, 1975-1983: Rassegna del programma di valutazione della salute", JADA, 1985, 111:37-42
(311) Naleway C, "Mercurio nelle urine e correlazione con la funzione glomerulare e tubolare dei reni", J. Public Health Dent, 1991, 51(1):12-17
(312) Nilsson B, "Escrezione di mercurio nelle urine in personale odontoiatrico", Swed Dent J, 1986,10(6):221-232
(313) Nimmo A, "Inalazioni durante la rimozione di otturazioni di amalgama", J. Prosthet Dent, feb. 1990, 63(2):228-233
(314) Nylander, IV Simposio Internazionale di epidemiologia nella salute professionale, Como, sett. 1985
(315) Nylander M, "Il mercurio nelle ghiandole pituarie dei dentisti", Lancet, 8 feb. 1986
(316) Nylander M, "Accumulo di mercurio nei tessuti di staff dentistico e di un gruppo di controllo", Swedish Dental J., 1989, 13:235-243
(317) Nylander M, "Mercurio e selenio negli organi di personale odontoiatrico e persone comuni", Br J. Ind Med, 1991, 48:729-734
(318) Ott KH, "Il mercurio nei capelli di dentisti e di personale odontoiatrico", Dtsch Zahnarztl Z, 1991, 46(2):154-158
(319) Pohl L, "Esposizione dei dentisti al mercurio", Acta Odontol Scand, 1995, vol.53, 1:44-48
(320) Preston MS, "Epidemiologia di tumori primari del cervello nella regione di Los Angeles", Neuroepidemiology, 1989, 8(6): 283-295
(321) Ratcliffe HE, "Esposizione umana al mercurio e salute", J. of Toxicology and Envir Health, 25 ott. 1996; 49 (3) : 221-270
(322) Reijula K, "Allergie professionali in Finlandia nel periodo 1981-1991", Allergy Proc, 1994, 15(3):163-168
(323) Richards JM, "Vapori di mercurio rilasciati durante la rimozione di vecchie otturazioni di amalgama", Br Dent J., 1985, 159:231-232
(324) Ritchie KA, "Analisi psicomotorie di dentisti con cronica esposizione a bassi livelli di mercurio", J Dent Res, 1985 74:420

(325) Roydhouse RH, "Il mercurio negli uffici dentali", J. Can Dent Assoc, 1985, 51(2):156-158
(326) Roeleveld N, "Casi clinici di ritardati mentali ed occupazione dei genitori", Br J. Ind Med, 1993, 50(10):945-954
(327) Rowland AS, "Esposizione professionale a vapori di mercurio e fertilità di assistenti odontoiatriche", Occupational and Environmental Medicine, 1994, vol.55, n.1
(330) Saengsirinavin C, "Mercurio nelle urine e capelli di personale odontoiatrico" J. Dent Assoc Thai, luglio-agosto 1988; 38(4): 170-179
(329) Schulein TM, "Vapori di mercurio negli uffici dentistici dell'area di Des Moines", Iowa Dent J., 1984, 70(1):35-36
(330) Shapiro IM, "Funzioni neurofisiologiche e neuropsicologiche in dentisti esposti al mercurio", Lancet, 1982, pp1147-1150
(331) Shaposo, "Un leggero avvelenamento da mercurio colpisce un dentista", Dent Survey, 1973, 49:64
(332) Ship I I, "Avvelenamento da mercurio nella pratica dentale", Comp Contin Educat, 1983, 4(2):107-110
(333) Siedlecki JT, "Esposizione a lungo termine al mercurio tra i dentisti", J. Oral Med, 1971, 25:93
(334) Sikorski R, "Donne in uffici dentistici: pericoli per le capacità riproduttive nell'esposizione professionale al mercurio metallico", Int Arch Occup Environ Health, 1987, 59:551-557
(335) Skare L, "Fonti di esposizione al mercurio tra i dentisti ed assistenti odontoiatrici", Scand J Work Environ Health, 1990, 16:340-347
(336) Skuba A, "Rassegna sui vapori di mercurio negli uffici dentali di Manitoba", J. Can Dent Assoc, 1984, 50(7):517-522
(337) Smith DL Jr, "Effetti mentali dell'avvelenamento da mercurio", South Med J., 1978, 71:904-905
(338) Steinberg D, "Livelli di mercurio tra il personale odontoiatrico in Israele", 1st J Med Sci., luglio 1995, 31(7): 428-32
(339) Uzzell BP, "Esposizione cronica a bassi livelli di mercurio e funzioni neuropsicologiche", J. Clin Experim Neuropsych, 1986, 8(5):581-593
(340) Verschoor MA, "Livelli di mercurio nelle urine e prime mutazioni patologiche nelle funzioni renali di dentisti e loro assistenti", Community Dent Oral Epidemiol, giugno 1988, 16(3): 148-152
(341) Wagner M, "La salute dei dentisti oggi", J. Amer Dent Assoc, 1985, 110:17-24
(342) Wesnes K, "Studio pilota sull'effetto di esposizione a basse dosi di mercurio sulla salute di dentisti", Occupational & Enviromental Medicine, 1995, 52(12):813-817
(343) Warfvinge K, "Esposizione al mercurio di una dentista prima della gravidanza", Br Dent J., 1995, 178(4):149-152
(344) White RR, "Sviluppo di ipersensibilità al mercurio tra studenti di odontoiatria", J. Am Dent Assoc, 1976, 92:1204-1207
(345) Wilhelm M, "Esposizione a vapori di mercurio monitorata con l'analisi nei capelli confrontata con quella del sangue e delle urine", Toxicology Letters, nov.1996, 88 (1-3): 221-226

(346) Wiksztrajtis, "Rassegna epidemiologica degli uffici dentali della Lituania", Med. Pr., 1973, 24:248
(347) Woods JS, "Profili delle porfirine delle urine come indicatore biologico dell'esposizione al mercurio nei dentisti", J. Toxicol Environ Health, 1993, 40(2-3):235
(348) Woods JS, Canadian J. Physiology and Pharmacology, feb. 1996, ISSN 0098-4108
(349) Wood RW, "Tremore delle mani indotto da esposizione industriale al mercurio inorganico", Arch Environ Health, 1973, 26: 249-252
(350) Wronski R, "Un caso di avvelenamento cronico da mercurio", Dtsch Med Wohenschr, marzo 1977, 102(9):323-325
(351) Zaichick VY, "Elementi in traccia e cancro alla tiroide", Analyst, marzo 1995, 120(3): 817-821
(352) Zanders D, "Esposizione al mercurio di dentisti uomini, donne e loro assistenti", Zentralbl Hyg Umweltmed, 1992,193(4):318-328

ALZHEIMER, PARKINSON, SCLEROSI MULTIPLA E LATERALE AMIOTROFICA

(353) Adams CR, "Intossicazione da mercurio simile ai sintomi da sclerosi laterale amiotrofica", J. Amer Med Assoc, 1983, 250:642-643
(354) Albers JW, "Polineuropatia sensoria asintomatica in lavoratori esposti al mercurio elementare", Neurology, 1982, 32: 1168-1174
(355) Barber TE, "Intossicazione da mercurio inorganico che ricorda molto la sclerosi laterale amiotrofica", J. Occupat Med, 1978, 20:667-669
(356) Basun H, "Metalli in traccia presenti nel plasma e fluido cerebrospinale di pazienti Alzheimer", Huddingen Hospital, Svezia, J. Neural Transm Park Dis Dement Sect, 1991; 3(4):231
(357) Bjorklund G, "Può il mercurio causare l'Alzheimer?", Tidsskr Nor Laegeforen, agosto 1991
(358) Colborn I, Alterazioni indotte chimicamente nello sviluppo funzionale, Princeton Scientific Press, 1992
(359) Colborn I, "Effetti sullo sviluppo di sostanze chimiche che colpiscono il sistema endocrino", Environ Health Perspectives, ott. 1993, vol.101, No.5
(360) Constantinidis J, "Ipotesi riguardante l'amiloide e lo zinco nella patogenesi del morbo di Alzheiemer", Alzheimer Dis Assoc Disord, 1991, 5(1):31-35
(361) Eggleston TH, J. Prosthet Dent, 1987,58(6),704-7 & Journal of the American Medical Assoc., sett. 1996
(362) Engalls T, Am J Forensic Med Pathol, marzo 1983, 4(1):55-61
(363) Golden R, "Dementia e morbo di Alzheimer", Minnesota Medicine, 1995, 78:25-29
(364) Gorell JM, "Esposizione professionale ai metalli come fattore di rischio per il morbo di Parkinson", Neurology, marzo 1997, 48, 3:650-658
(365) Haley B, "Effetto tossico del mercurio sulle proteine del sistema nervoso centrale: Riscontri di osservazioni sul morbo di Alzheimer", Kentucky Univ., IAOMT Symposium paper, March 1997 & "Riscontri di lesioni del cervello di pazienti Alzheimers", Neurotoxicology, giugno 1997 & Met Ions Biol Syst, 1997, 34:461-478

(366) Kay AD, "La biopterina del fluido cerebrospinale diminuisce nel morbo di Alzheimer", Arch Neurol, ott. 1986, 43(10): 996-999
(367) Kampe T, "Tratti della personalità di adolescenti con dentizioni intatte e riparate", Acta Odont Scand, 1986, 44:95
(368) Kishi R, "Effetti residui neurocomportamentali dell'esposizione cronica a vapori di mercurio", Occupat. Envir. Med., 1994, 51:35-41
(369) Kousmine C, La sclerosi multipla è curabile, 1995
(370) Ingalls TH, J. Forsenic Med and Path, 1953, vol 4, No 1
(371) Liang YX,"Effetti psicologici di basse esposizioni a vapori di mercurio", Environmental Med Research, 1993, 60(2): 320-327
(372) Mano Y, "Il mercurio nei capelli di pazienti SLA", Rinsho Shinkeigaku, 1989, 29(7):844-848
(373) Nonaka S, "Il trattamento con litio protegge i neuroni nel sistema nervoso centrale da eccitabilità indotta da glutammato e l'influsso del calcio", Istituto nazionale di salute mentale, Neurobiology, marzo 1998, vol 95(5):2642-2647
(374) Ngim CH, "Uno studio epidemiologico sull'associazione tra carico di mercurio nell'organismo e morbo idiopatico di Parkinson", Neuroepidemiology, 1989, 8(3):128-41
(375) Ohlson , "Morbo di Parkinson ed esposizione professionale al mercurio", Scand J. of Work Environment Health, 1981, vol7, 4:252-256
(376) Redhe O, "Guarigione da SLA dopo la rimozione di otturazioni dentali di amalgama", Int J. Risk & Safety in Med, 1994, 4:229-236
(377) Rybicki BA, "Mortalità dei casi di Parkinson e uso industriale di metalli pesanti nel Michigan", Mov Disord, 1993, 8:1, 87-92
(378) Seidler A, "Possibili fattori ambientali e professionali per il morbo di Parkinson", Neurology, 1996, 46(5): 1275-84
(379) Siblerud RL,"Riscontri sul fatto che il mercurio delle otturazioni d'argento possano essere un fattore eziologico per la sclerosi multipla", Sci Total Environ, 1994, v.142, 3:191-195
(380) Siblerud RL, "Salute mentale, otturazioni di amalgama e sclerosi multipla", Psychol Rep, 1995, 70(3 Pt2), 992, 1139-51
(381) Swartzendruber DE, Med Hyptheses, 1993, vol.41, 1:31-34
(382) Tandon L, "Studi con INAA di squilibri elementari su pazienti con SLA", J. Radioanal Nuclear Chem, 1995, 195(1):13-19
(383) Thompson CM, "Elementi in traccia nel cervello nel morbo di Alzheimer", Neurotoxicology, 1988, primavera, 9(1):1-7
(384) Vanacore N, Med Lav(Italy), Dip. di Scienze Neurologiche, Univ. La Sapienza, Roma, nov. 1995, 86(6): 522-533
(385) Vance DE, "Elementi in traccia nelle unghie di pazienti Alzheimer", Biol Trace Elem Res, luglio-dic. 1990, 26-27:461-470
(386) Vroom FO, "Intossicazione da vapori di mercurio", 1972, 95: 305-318
(387) Walker PR, "Effetti dell'alluminio e del mercurio sulla struttura della cromatina", Biochemistry, 1989, 28(9):3911-3915
(388) Warren T, Sconfiggere l'Alzheimer, Avery Publishing Group, 1991

(389) Wenstrup, "Squilibri degli elementi in traccia nei cervelli dei pazienti Alzheimer", Research, 1990, vol.533, pp125-131
(390) Yamanaga H, "Analisi quantitativa dei tremori nel morbo di Minamata", Tokhoku J Exp Med, sett. 1983, 141:1, 13-22
(391) Yamiguchi I, "Effetti della somministrazione di tirosina sulla biopsina nel siero di pazienti col morbo di Parkinson", Science, gen. 1983, 219(4580):75-77

RISCHI DI PATOLOGIE AUTOIMMUNI ED IPERSENSIBILITÀ MULTIPLE LEGATI AL MERCURIO

(392) Andres P, "Malattie IgA-IgG nell'intestino di topi che ingeriscono HgCl", Clin Immun Immunopath, 1984, 30:488-494
(393) Bergenholz A, "Iperplasie di polipi multipli della mucosa orale con regressione dopo la rimozione delle otturazioni di amalgama", Acta Odon Scand, 1965, 23:111-131
(394) Bigazzi PE, "Autoimmunità e metalli pesanti", Lupus, 1994; 3: 449-453
(395) Bolewska J, "Lesioni lichenoidi della mucosa orale e lesioni da contatto associate con l'amalgama", J. Oral Pathology and Medicine, 1990, 19:39-42
(396) Calsakis LJ, "Allergia da amalgame d'argento", Oral Surg, 1978, 46:371-375
(397) Caron GA, "Trasformazioni di linfociti indotte da mercurio inorganico ed organico", Int Arch Allergy, 1970, 37:76-87
(398) Christensen MM, Arch. Toxicol, 1993, 3:67:2050211
(399) "Dermatiti di contatto dovute alle otturazioni dentali", Arch Dermatol Syphilol, 1949, 59:116-118
(400) Djerassi E, Int Dent J, 1969; 19(4):481-(267)
(401) Druet P, "Glomerulonefrite indotta da metalli pesanti", Arch Toxicol., 50:187-194,1982 & Transplantation Proceedings,1982, vol.14, 3:482
(402) Eggleston DW, "Effetti delle amalgame dentali e delle leghe di nichel su linfociti di tipo T", J. Prosthet Dent, 1984, 51(5):617-623
(403) Ellermann-Eriksen S, "Effetto del cloruro di mercurio sui meccanismi di resistenza alle infezioni mediate da macrofagi", Toxicology, 1994, 93:269-297
(404) Engelman MA, "Allergia da mercurio provocata da otturazioni di amalgama", J. Amer Dent Assoc, 1963, 66:122-123
(405) Enestrom S, "L'amalgama attacca il sistema immunitario?" Int Arch Allergy Immunol, 1995, 106:180-203
(406) Finne K, "Lichenosi orali ed allergie da contatto al mercurio", International Journal of Oral Surgery, 1982, 11:236-239
(407) Freeman S, "Lesioni lichenoidi orali causate da allergia al mercurio delle amalgame", Contact Dermatitis, dic. 1995, 33(6):423-427
(408) Frykholm KO, "Allergia al rame delle leghe metalliche come possibile causa di lesioni lichenoidi orali", Acta Derm Venereol, 1969, 49:268-281
(409) Hirsch F, J. Immun.,136(9), pag. 3272-3281
(410) Hultman P, "Suscettibilità delle murene al mercurio", Clin Immun and Immunopathology, 1992, 65:98-109
(411) Hultman P, "Avversi effetti immunologici ed autoimmunitari delle amalgame dentali" FASEB J, 1994, 8:1183-1190

(412) James J, "Allergia del mercurio in un caso di bruciori alla bocca", Br. Dent J., 1985, 159:392
(413) Johnson HH, "Dermatite cronica atopica: miglioramento dopo l'estrazione del dente contenente un'otturazione dentale di amalgama", Arch Dermatol Syph, 1993, 63: 279
(414) Jolly M, "Ulcerazioni croniche della mucosa orale associate con le amalgame", Br Dent J., 1986, 160:434-437
(415) Koch P, "Lesioni lichenoidi orali ed ipersensibilità da mercurio", Contact Dermatitis, 33(5):323-328
(416) Koller LD, "Immunotossicità dei metalli pesanti", Int J. of Immunopharmacology, V2,p269, 1980; & Amer J. Vet Res, 1973, vol.34,1457
(417) Kubicka M, "Patologie autoimmuni indotte dal cloruro di mercurio", Int Arch Allergy Immunol, gen. 1996, 109(1):11-20
(418) Langworth S, "Effetti sul sistema immunitario umano di basse esposizioni al mercurio inorganico", Scand J. Work Environ Health, 1993, 19(6): 405-413
(419) Langworth S, Notizie e studi scientifici sulle amalgame, 1997
Lundstrm I, "Allergie e corrosione dei materiali dentali nei pazienti con lichenosi orali", Int J. Oral Surg, 1984, 13:16-24
(420) Liang LI, "Reazioni al mercurio in bocche umane con amalgame dentali", Water Air and Soil pollution, 80:103-107
(421) Mathieson P, "Il mercurio: dio delle cellule TH2", Clinical Exp Immunol, nov. 1995, 102(2):229-230
(422) Miller EG, "Prevalenza di ipersensibilità al mercurio tra gli studenti odontoiatri", J. Dent Res, 1985, 64:Abstract 1472, p338
(423) Mobackenet H, Contact Dermatitis, 1984, 10:11-15
(424) Nebenfuhrer L, "Allergie da mercurio", Contact Dermatitis, 1984, 10(2):121-(268)
(425) Nordlind K, "Test cutanei ai sali di mercurio su pazienti con otturazioni di amalgama", Contact Dermatitis, 1992, 27(3):157-160 & British Journal of Dermatology, 1993, 128:38-41
(426) Pelletier, Eur J. Immun., 1985: 460-465 & "Cellule di tipo T autoreattive in malattie autoimmunitarie indotte da mercurio", J Immunol, ott. 1986, 137(8):2548-54
(427) Pelletier L, Druet P, "Manifestazioni dei metalli mediate immunologicamente", Verbali del Workshop Internationale, IBCS Joint Symposia No 15, 1990, pp.121-138
(428) Queiroz M, "Livelli delle immunoglobuline nei lavoratori esposti al mercurio inorganico", Pharmacol Toxicol, 1994, 74:72-75 & "Abstracts del 6° Congresso internazionale di tossicologia", Roma 28 giugno-3 luglio 1992, Toxicol Lett Suppl, 1992: Abstr nr P8/P6
(429) Robinson HM, "Dermatiti dovute al mercurio delle amalgame dentali", Arch Dermatol Syphylol, 1949, 59:116-118
(430) Robinson CJG, "Anticorpi indotti da cloruro di mercurio", Toxic Appl Pharmacology, 1986, 86:159-169

(431) Rogers S, Chemical Sensitivity, Keats Publishing
(432) Sato K, "Studio epidemiologico dei fattori relativi alla sensibilizzazione da mercurio", Arerugi, 1995, 44(2): 86-92
(433) Sehnert KW, "Patologie autoimmunitarie", Advance, gen. 1995, pp47-48
(434) Shenker BJ, "Soppressione immunitaria dell'attivazione delle cellule umane di tipo T", Immuno-pharmacological Immunotoxicol, 1992, 14(3):539-553
(435) Stejskal V, "MELISA: uno strumento per lo studio di allergie da metalli", Toxic in Vitro, 1994, 8(5):991-1000
(436) Stejskal V, "Linfociti specifici del mercurio", J. of Clin Immun, 1996, vol.16, 1:31-40
(437) Tibbling L, "Cambiamenti MRI immunologici e del cervello in pazienti con sospetta intossicazione da metallo", Int J. Occup Med Toxicol, 1995, (2):285-294
(438) Verchaeve L, "Studi citogenici in vitro con controllo su linfociti umani esposti al mercurio", Mutation Res, 1985, 157:221-226
(439) Veron, "Amalgame dentarie ed allergie", J. Biol Buccale, 1986, 14:83-100
(440) Weening J, "Glomerulopatia indotta da mercurio", cap.4, pp36-66, VanDendergen, 1980
(441) Witek E, "Un caso di ipersensibilità al mercurio rilasciato dalle otturazioni di amalgama", Czas Stom, 1995, 22:311-315
(442) White RR, J. Amer Dent Assoc, 1976, 92:124-127
(443) Wolfe B, "Otturazioni, mercurio e voi", Mothering magazine, Estate 1987

MERCURIO DENTALE ED INFEZIONI RICORRENTI

(444) Edlund C, "Resistenza della microflora umana al mercurio e agli antimicrobici", Clin Infect Dis, 1996, 22(6):944-950
(445) Heintze U, "Metilazione del mercurio delle amalgame dentali e cloruro di mercurio formato dagli streptococci nella bocca", Scan. J. Dent Res, 1983, 91:150-152
(446) Lorscheider FL, "Mercurio inorganico e sistema nervoso centrale: legame genetico tra mercurio e resistenza agli antibiotici", Toxicology, 1995, 97(1): 19-22
(447) Omura Y, "Il ruolo del mercurio nelle infezioni ricorrenti e guarigioni dopo la disintossicazione da mercurio con cilantro", Acupuncture & Electro-Theraputics Research, 1995, 20(3):195-229
(448) Orstavic, "Crescita batterica sulle otturazioni dentali in contatto con la mucosa", Acta Odontol. Scand, 1981, 39:267-274
(449) Osterblad M, "Resistenza antimicrobiotica tra persone con e senza le otturazioni di amalgama", Antimicrobial Agents and Chem, 1995, 39(11):2499
(450) Rowland LR, "La metilazione del cloruro di mercurio da parte dei batteri intestinali", Experentia, sett. 1975, 31(9):1064-5
(451) Summers AG, The Physiologist, 1990, 33(4), A-116
(452) Summers AG, "Agenti antimicrobiotici e chemioterapia", 1993, 37(4):825-834
(453) Vimy M, "Aumento in mercurio e resistenza batterica agli antibiotici nella bocca e nell'intestino di primati causato dalle otturazioni dentali d'argento", APUA Newsletter, Autunno 1991

(454) Yamada, "Formazione dei composti di metilmercurio da parte del Chlostridium cochlearium", J. Ferment Technol, 1972, 50:159-160
(455) Yannai S, "Transformazioni del mercurio inorganico da parte di candida albicans e saccharomyces cerevisiae", Applied Envir Microbiology, 1991, 57:245-247

ALTRI RISCONTRI DI PATOLOGIE DA AMALGAME

(456) Bundesgesundheitsamt (BGA), Amalgame in der zahnarztlichen Therapie, Berlin, 1992
(457) Bundesgesundheitsamt (BGA), "Amalgama: effetti collaterali e valutazione della tossicità", Zahnarztliche Mitteilung, 1992, 82, 19, pp36-41
(458) Bonig-Keibel, "Il mercurio rilasciato dalle otturazioni di amalgama"; Deutsche Zahnaztliche Zeitschrift, 1961, 16 :864-872
(459) Borinski P, "Fonti di mercurio nelle feci"; Zahnarztliche Rundschau, 1931, 40:221-230 & Klinische Wochenschrift, 1931, 10:149-153
(460) Bruce GR,"Citotossicità dei materiali delle otturazioni", J Endod, 1993, vol19,6:288-292 & Leiskir J,"Citotossicità dell'amalgama d'argento", Scand J. of Dental Res, 1974
(461) Daunderer M, "L'amalgama avvelena la saliva", Forum des Praktischen und Allgemein-Arztes, 1990, 29:21-23
(462) Davis M, Il mistero dell' "otturazione d'argento", DAMS, Iowa
(463) Dieck W, "Intossicazione da otturazioni di amalgama" Deutsche Monatsschrift fur Zahnheilkunde, 1927, 45:833-856
(464) Boyd ND, "Il mercurio dalle otturazioni dentali d'argento crea disfunzioni nei reni delle pecore", Am. J. Physiol, 1991, 261:1010-1014
(465) DGZMK, Deutsche Gesellschaft fur Zahn-, Mund und Kieferheilkunde, "L'amalgama non fa ammalare", Zahnarztiche Mitteilungen, 1988, 78:862
(466) Eti S, "Effetti sui reni del mercurio delle otturazioni di amalgama", Pharmacology & Toxicology, 1995, 76(1): 47-49
(467) Falck K, Weikart P, "Scienza dei materiali per uso odontoiatrico", 3. Aufl., Carl Hanser Verlag, Monaco 1959
(468) Fleishmann P, "Sulla questione della tossicità di piccole dosi di mercurio", Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1928, 23:304-307
(469) Gasser F, "Casi clinici e studi scientifici relativi alle amalgame", Schweizerische Monatsschrift fur Zahnheilkunde, 1972, 82:62-85
(470) Gasser F, "Corpi estranei in bocca: ricerca scientifica e pratica", Schweizerische Monatsschrift fur Zahnheilkunde, 1967, 77:307-322
(471) Gasser F, "Trattamento dentale", Fort-schritte der Medizin, 23 maggio 1968, 86, edizione straordinaria
(472) Gasser F, "Rapporti di danni provocati dalle amalgame", Zahnarzteblatt Baden-Wurttemberg, 1976, 4:64-65 & 62-85
(473) Haber G, "Saggio sui danni provocati dal mercurio attraverso le otturazioni di amalgama", Zahnarztliche Rundschau, 1928, 37:173-174
(474) Hansson M. "Perché il mercurio è tossico? Proprietà chimiche e biochimiche di base del mercurio / amalgama in relazione agli effetti biologici", ICBM conference Colorado 1988

(475) Hansson M., Conferenza su elementi in traccia per la salute e la malattia, Stoccolma, 25 maggio 1992

(476) Henningsson M,"Caratteristiche difensive in individui con malattie da amalgama", Acta Odont Scand, 1996, 54(3): 176-181

(477) Huggins H, "Osservazioni dal punto di vista metabolico", Conferenza ICBM in Colorado, 1988

(478) Klinghardt D, "Emicrania, attacchi e tossicità del mercurio", Future Medicine Publishing, 1997

(479) Istituto federale per Farmaci e Prodotti Medici (BfArM), "Possibilità e limiti delle otturazioni dentali nel futuro", veranstaltet vom BfArM am 9.12.1994 zum thema Amalgam, Zusammenstellung der Vorstragsmanuskripte, pp8-22

(480) Loebich O, "In quali circostanze possono essere nocivi i metalli nella bocca?", Zahnarztliche Mitteilungen, 1955, 43:182-185 & 214-216

(481) Lorscheider FL, Lancet, 1991, 337, p1103

(482) Ma R, "Correlazioni tra otturazioni dentali e carcinomi della lingua", European J. of Cancer, Part B, 1995, 31 B(4):232

(483) Mandel I, "Pericoli da amalgama: riepilogo degli studi scientifici", New York Published JADA Vol.122, agosto 1991

(484) Maschke A, "L'influenza esercitata dalle otturazioni di amalgama sulle capacità intellettive", Zahnarztliche Rundschau, 1934, 43:173-180

(485) Maschke A, "Studi sperimentali di psicologia sull'influsso esercitato dalle otturazioni di amalgama sulle capacità intellettive", Zahnarztliche Rundschau, 1930, 39:984-991

(486) Ohlig, P, "Epidemiologia del carico di mercurio nelle urine di bambini in un'area industriale (Ruhrgabiet-West)", Dissertation, p.22, Aachen 1981

(487) Queen S, Tossicità cronica da mercurio: nuove speranze contro una malattia endemica, 1995

(488) Rebel H, "Kariestherapie und Pulpaprophylaxe", Carl Hanser Verlag, Monaco 1955 & Rebel H, "E' l'uso dell'amalgama come materiale dentale ancora lecito?", Deutsche Zahnarztliche Zeitschrift, 1995, 10:1588-1594

(489) Rehberg HJ, "Scienza dei materiali dentali in Nijmegen e in Germania", Zahnarztliche Mitteilungen, 1972, 62:232-236

(490) Rehberg HJ, "Monografia sulle amalgame dentali convenzionali, 2. Entwurf (genehmigt von der B9-Kommission des BGA), Leverkusen 1982

(491) Rheinwald U, "Materiali odontoiatrici come causa di cosiddetti focolai di infezioni", Zahnarztliche Mittelungen, 1973, 63:577-580

(492) Rheinwald U, "Malattie dovute a materiali usati nelle cure odontoiatriche", Zahnarztilche Praxis, 1962, 13:257-258

(493) Siblerud RL, "Riscontri psicometrici sul mercurio delle otturazioni dentali come fattore per la depressione, rabbia ed ansia", Psychol Rep, 1994, v.74, n.1 & Amer. J. Of Psychotherapy, 1989; 58:575-87 & Siblerud RL, "Prove che il mercurio dalle otturazioni dentali può essere un fattore eziologico nella dipendenza per chi fuma", Toxicol Lett, 1993, vol.68, 3:307 & vol.69, 3:305

(494) Taylor J, Una completa guida alla tossicità del mercurio da otturazioni dentali, Scripps Publishing

(495) Windham B, "Effetti sulla salute dei metalli tossici: una bibliografia", 1995
(496) Sorenmark R, "Penetrazione di ioni metallici da otturazioni dei denti", Journal of Prosthetic Dentistry, 1968, 20:531
(497) Strassburg M, "Studi sperimentali sulle variazioni di peso e superficie dell'amalgama d'argento", Deutsche Zahnarztilche Zeitschrift, 1965, 20:1165-1178
(498) Weiner JA, "Rischi relativi alla salute legati al mercurio delle amalgame dentali", Toxicology of metals, Lewis Publishers, cap.30, pp469-482
(499) White JW, "Effetti deleteri dell'amalgama", Dent cosmos, 1871, vol.14, 392-393
(500) Zangger, "Carico di mercurio nell'organismo unamo in relazione alle amalgame", Zentralbatt fur Hygiene und Umweltmedizin, 1990, 190:325-334
(501) Ziff MF, "Malattie del cuore e correlazione con il mercurio dentale", Bio-Probe, ISBN 0-941011-08-9

MERCURIO E SALUTE UMANA

(502) Ahlrot, Nutrition Research, 1985 Supplement, & II Simposio Nordico sugli elementi in traccia sulla salute umana, Odense, Danimarca, Agosto 1987
(503) Agenzia nazionale per il registro di sostanze tossiche e patologie, U.S. Public Health Service, "Profilo tossicologico del mercurio" (ATSDR TP93/10), 1994
(504) Alymbaevaet DB, Med Tr Prom Ekol, 1995, 6:13-15 (in russo)
(505) Baldi G, Marenghi B, "Alterazioni oculari nel mercurialismo cronico", Med Lavoro, 1954, vol45, n4
(506) Boffetta P, "Cancerogenità del mercurio", Scand J. Work Environ Health, 1993, 19(1):1-7 & Boffetta P, J. Occup Med, 1994, 36(11):1260-64
(507) Casdorph HR, Sindrome da metalli tossici, Avery Publishing Group, 1995
(508) Chang, LW, "Effetti neurotossici del mercurio", Environ. Res,1977, 14:329
(509) Clarkson TW, "Monitoraggio biologico dei metalli pesanti", Plenum Press, N.Y., pp247-260; & Environmental Health Perspective, aprile 1993, 100:31-38
(510) Danersund A, "Profilo dei metalli in 25 pazienti con malattie a lungo termine", Presentato al Congresso Eurotox 93
(511) Davidson PW, Myers GJ, "Esposizione prenatale al metilmercurio da ingestione materna di pesce: studio del neurosviluppo di bambini delle Seychelles", Neurotoxicology, inverno 1995; 16(4): 677-88
(512) Eggar C, "Tetroidrobiopterina: un meccanismo per la neurotossicità", Clin Chim Acta, 1986, 161, 1:103-109
(513) Evans HL, "Effetti comportamentali del mercurio e del metilmercurio", Fed Proc, 1975, 34:1858-1867
(514) Fitzgerald WF, "Mercurio e metilmercurio: preoccupazioni attuali e future", Environ Health Perspect, 1991, 96:159-166
(515) Friberg, "Danni renali dopo esposizione cronica a mercurio inorganico", Archives of Environ Health, Vol 15:p64, 1967 & Archives of Environmental Health, dic. 1969, 19, 891-905
(516) Goldwater GJ, "Tossicologia del mercurio inorganico", Annals: NY Acad Sci, 1957, 65:498-503
(517) Goyer RA, "Effetti tossici dei metalli", da: Tossicologia, Cassarett & Doull's, ed.3, New York , MacMillan Publ.Co, 1986, pp582-609

(518) Kazantis, "Sindrome nefrotica susseguente ad esposizione da mercurio", Quart. J. Medicine, 1962, vol 31:403-418
(519) Kishimoto T, "Danni provocati dal metilmercurio su culture di cellule umane vasculare endoteliali", Journal of Trace Elements in Experimental Medicine, 1993, 6(4):155-163
(520) Kuschinsky G, Manuale di farmacologia e tossicologia, cap.12, Georg Thieme Verlag, Stoccarda 1989
(521) IRIS, U.S. Environmental Protection Agency (EPA), "Integrated Risk Information System, National Center for Environmental Assessment", Cincinnati, Ohio, 1996
(522) Landrigan PJ, "Strategie per la prevenzione di malattie neurotossiche ambientali", Environ Res., aprile 1993, 61(1): 157-63
(523) Lash LH, Environmental Health Perspective, 1994,102(11)
(524) Lebel J, "Prime disfunzioni del sistema nervoso nella popolazione amazzonica esposta a bassi livelli di metilmercurio", Neurotoxicology, 1996, 17 (1):157-167
(525) Lee IP, "Effetti del mercurio sulla spermatogenesi", J. Pharmacol Exp Thera 1975, 194(1); 171-181
(526) Markcusson JA, "Sintomi sul sistema centrale nervoso a seguito dei test allergici cutanei per il mercurio: significato alla luce del mercurio rilasciato dalle amalgame dentali", Acta Dermatologica and Venereologica", 1994
(527) Mittal CK, "Disturbo da parte dei metalli pesanti sulla sintesi dell'ossido nitrico", Mol Cell Biochem,agosto 1995, 149-150:263-265
(528) Mohamed, "Effetti tossici del metilmercurio sulla mobilità dello sperma", J. Androl, 1986, 7(1):11-15
(529) Mottet NK, "Salute ed esposizione al metilmercurio", 1985, vol.63, pp133-140
(530) Nicholson , "Nefrotossicità da mercurio", Nature, 1983, vol.304, p633
(531) OMS, Environmental Health Criteria 101, 1990
(532) Rice DC, "Neurotossicità a lungo ritardata prodotta da esposizione nello sviluppo al metilmercurio", Neurotoxicology, 1996, 17(3-4), pp583-596
(533) Ronnback L, "Encelopatie croniche indotte da basse dosi di mercurio o piombo", Br J. Ind Med, 1992, 49:233-240
(534) Salonen JT, "Esposizione di mercurio dal pesce e rischi di infarti miocardiali e malattie cardiovascolari", Circulation, 1995, 91(3):645-55
(535) Sharmo RP, "Metalli ed effetti neurotossici", J. of Comp Pathology, 1981, vol 91
(536) Smith D,"Effetti mentali dell'avvelenamento da mercurio", South Med J., 1978, 71:904-905
(537) Smith L, "Pteridine, monoammine e danni neurologici", Postgrad Med J., feb. 1986, 62(724): 113-123
(538) Takeuchi T, "Reazione biologica a contaminazione da mercurio", Int. Conf. on Environ Mercury, Ann Arbor, Mich, 1970
(539) U.S. CDC, Toxicology Division, Atlanta
(540) U.S. EPA, Aggiornamento sugli effetti sulla salute del mercurio, versione finale, 1984, EPA-600/8-84
(541) U.S. Public Health Service, "Profilo tossicologico del mercurio", 1988
(542) Vallee B, "Effetti biochimici del mercurio, cadmio e piombo", Annual review of Biochemistry, 1972, 41:91

(543) West ES, Biochimica, MacMillan Co, 1957, p.853
(544) Wood JM, "Meccanismi per la neurotossicità del mercurio", Organotransitional Metal Chemistry, Plenum Publishing Corp, 1987
(545) Windham B, "Effetti sulla salute, sul sistema ormonale e riproduttivo di sostanze chimiche che distruggono il sistema endocrino", Annotated Bibliography, 1996
(546) Zampollo & Baruffini, "Neuropatia subclinica da mercurio inorganico su 17 individui esposti professionalmente", Italian J. of Neurological Sciences, 1989, 8:249-254
(547) Zweben LL, "Avvelenamento da mercurio: un caso clinico", J. New Jersey Dent Assoc, inverno 1978, 10-11

EFFETTI SULLA SALUTE DEL PALLADIO DENTALE

(548) Al-Roubaie AM, "Conditioni del periodonto di denti con ponte di argento-palladio", Fogorv Sz, luglio 1986, 79(7):207-212
(549) Bieger WP, "Immunotossicologia dei metalli", Zur Deutshcen Auszahe, 1996
(550) Bonnig K, "Velocità di corrosione delle leghe di palladio", Dtsch Azhnarztl, agosto 1990, A 45(8):508-510
(551) Downey D, "Mucositi da contatto dovute al palladio", Contact Dermatitis, luglio 1989, 21(1):5
(552) Henston-Pettersen A, "Effetti secondari delle leghe", Adv Dent Res, sett. 1992, 6:38-43
(553) Kawata Y, "Citotossicità delle leghe dentali Pd-Co",J Dent Res, agosto 1981, 60(8): 1403- 1409
(554) Kolesova GM, "Palladio: effetti sui sistemi enzimatici a livello mitocondriale", Vopr Med Khim, sett. 1979, 25(5):537-540
(555) Liu TZ, "Il palladio aggrava i danni al DNA mediati dal radicale idrossile", Free Radic Biol Med, 1997, 23(1): 155-161
(556) Marcusson JA, "Allergie da contatto al cloruro di palladio", Contact Dermatitis, maggio 1996, 34(5): 320-323
(557) Niemi L, "Citotossicità in vitro di leghe basate su Ag- Pd- Cu ", J. Biomed Mater Res, maggio 1985, 19(5):549-561
(558) Pillai CK, "Interazione del palladio con il DNA", Biochem Biophys Acta, gen. 1977, 474(1): 11-16
(559) Schedle A, "Risposta dei fibroblasti a diversi cationi metallici", J. Dent Res, agosto 1995, 74(8):1513-1520
(560) Shultz MD, "Palladio: un nuovo inibitore dell'attività enzimatica cellulare", Biochem Biophys Res Commun, aprile 1995, 209(3):1046-1052
(561) Spikes JD, "Inibizione enzimatica da parte del palladio", Biochem Biophys Res Commun, 1969, 8; 35(3);420-422
(562) Takeda S, "Corrosione delle leghe Ag-Pd e loro citotossicità", Shika Zairyo Kikai, nov. 1990, 9(6):825-830
(563) Vilaplana J, "Reazioni avverse a protesi dentali della mucosa orale", feb. 1994, 30(2): 80-84

ALTRI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI USATI

(564) ADA/NIDR Workshop, "Biocompatibilità dei metalli in odontoiatria, JADA, 109(3): 469-471, sett. 1984

(565) Alfano MC, "La AADR, l'industria dentale ed i loro associati", J. Dent Res, 1993, 72:1458-59

(566) Anneroth G, "Esame medico completo di pazienti con sospetti avversi effetti dalle amalgame dentali", Acta Odontal Scand, 1992,50(2):101-111

(567) Blais P, Health Canada, 1976 & Discovery, feb. 1997

(568) Burk M, Magnesium, 4(5-6): 325-332, 1985

(569) C.Environmental Hlt., dic. 1969, 19, 891:905

(570) Dathan, "La malattia -rosa-: dieci anni dopo", Br Med J., 1965, 1:1181-1182

(571) Dentistry Today, "L'amalgama dichiarata pericolosa", feb. 1989, pag.1

(572) Eyl IB, Mod Med, 1970, vol 38

(573) Faifer A, Luis M, Miclavez A, Quercigh M, Messori M, Sassi L, "Confronto fra amalgama e composito: otturazioni eseguite su denti diatorici", Odontoiatria naturale, 1997

(574) Foundation for Toxic-free Dentistry, Newsletter, gen. 1996

(575) Friberg LT, "Manuale di tossicologia dei metalli", II Ed., Elsevier Science Publishers, 1986

(576) Friberg LT, "Status Quo e prospettive sull'amalgama e gli altri materiali dentali", dai verbali del Simposio internazionale in Stoccarda, G.Thieme Verlag, 1995

(577) Geurstsen W, "Chimica dei compositi dentali", Hanser, Monaco, 1989

(578) Hanson M, "La vicenda amalgama dentale: una rassegna", Experientia, 1991, 47:9-22

(579) Gronla PA, JADA, 1970, 81:923-25

(580) J. of the American Dental Association, Special Report: "Quando il paziente fa domande sul mercurio nelle amalgame", aprile 1990, vol.120, pp395-398

(581) Khayat A & Denker L, Acta pharmacol et toxicolo, 1984, 55:145-152

(582) Klinghardt D, Discorso al seminario su Psico-Kinesiologia, 20 nov. 1996, Schloss Elmau, Garmisch-Partenkirschen

(583) Kostler W, Studio scientifico presentato al congresso mondiale sul cancro, aprile 1994 Sydney, Australia

(584) Kuntz WD, Amer J. Obstetrics Gynecol, 1982, 143(4):440-443

(585) Langan, "Uso del mercurio in odontoiatria: rassegna della letteratura", JADA, dic. 1987, vol.115

(586) Langworth S, "Ti ammalerai per colpa delle otturazioni ad amalgama?", Board of Social Welfare, 1994

(587) Larsen AH, "Il mercurio: dagli uffici dentistici alle acque di scarico", Water Air & Soil Pollution, gen. 1996, 86, (1-4): 93-99

(588) Larkfors L,"Metilmercurio e fattore di crescita nervoso nelle fasi di sviluppo", Res Dev Res,1991, 62 (2), 287

(589) Lettera Amon, Supplemento a Medicina e Odontoiatria Naturale, 1 nov. 1998

(590) Lindh U, "Il ruolo protettivo del selenio contro la tossicità da cadmio e mercurio studiati a livello cellulare", Cellular and Molecular biology, 1996; 42:39-48

(591) Lindvall A, "Il mercurio nella pratica dentale: contaminazione dell'ambiente, dell'aria e dell'acqua degli scarichi", FDI World Dental Congress, 19 agosto 1993, Goteborg
(592) Marjenhoff WA, Paffenbarger Research Center, "Il margine di taglio della scienza dentale", Journal of the American College of Dentists, 1992
(593) Marjenhoff WA, Personal communication to Ulf Bengtsson 22- 03- 1994
(594) Murphy GJ, American Academy of Head, Neck, and Facial Pain, 21 ott. 1994
(595) New Scientist, 22 nov. 1997, p4 & 10 gen. 1998; & Neurotoxicology and Teratology, gen. 1998, Vol.19, p.417
(596) Naeye RI, Human Pathology, 1987, 18(4):387-391
(597) OMS: limiti raccomandati a protezione della salute di lavoratori esposti a metalli pesanti, WH CO Tech Rep Ser, 1980, 467:1-116
(598) Orozco A, direttore esecutivo della Associazione Medica Mondiale, Lettera a Ulf Bengtsson, 15 marzo 1993
(599) Press Release, Commissione svedese per il coordinamento delle ricerche -FRN, Stoccolma, 19 feb. 1998
(600) Rau I, Paracelsus Allergy Clinic, Lustmuhle, Switzerland, 1996
(601) Ross WD, "Manifestazioni neuropsichiatriche dell'avvelenamento da mercurio inorganico", Comprehensive Psychiatry, 1977, 18:595-598
(602) Rubin PG, Archives of Environmental Health, luglio 1996; 51(4):335-337
(603) Skoglund A, Scand J. Dent Res, 1994, 102(4): 216-222 & 1991, 99(4):320-329
(604) Stromberg R, "Test di provocazione del mercurio su persone con sospette malattie da amalgama", copia dell'articolo non pubblicato, 1991
(605) Suzuki T, Scand J Work Environ & Health, 1977, 3:32-35
(606) "Verbali dell'incontro annuale dell' IADR e AADR", J. of Dental Research, 1992; 71:1642-1751, Numero speciale
(607) Wassermann O, "Effetto sull'uomo delle sostanze chimiche nell'ambiente", Offentliches Gesundheitswesen, 1985, 47:449-452
(608) Wassermann O, "Perizia sull'amalgama", Kiel 1997, edizione italiana AMON
(609) Bruno E, Ronchi F, Cavallé E, “Valutazioni biologiche e cliniche sul rilascio di mercurio da otturazioni in amalgama”, Dental Cadmos n. 19, 15 dic. 1998

“Complimenti per il libro!”

«Ti voglio segnalare una cosa che mi ha fatto molto piacere. Ho incontrato un amico e collega che da quattro anni ormai sto cercando di convincere a non fare più otturazioni in amalgama. Questo collega si era sempre difeso dicendo che non c'erano studi scientifici che dimostrassero la tossicità dell'amalgama.
Aveva appena comprato il tuo libro Denti tossici *e mi parlava di questo libro come l'illuminazione sulla via di Damasco. Il grande numero di voci bibliografiche lo aveva fatto ricredere sulla problematica. Qualcosa si muove, anche grazie a te.*

Un abbraccio
Marco».

«Ciao Lorenzo,
ho ricevuto il tuo libro. Sono molto impressionata! Sei superbravo! Avrei bisogno di due copie del libro - sarebbe possibile? (una per amici italiani e altra per Espana - forse possono fare una traduzione?). Spero di poter aiutarti di più nel futuro con i tuoi altri progetti. Oggi mostreró il tuo libro alla IAOMT Svezia (annual meeting).

Buon lavoro e buone cose
Monica».

«Caro Lorenzo,
mi voglio congratulare con te per l'edizione del tuo libro. Non sapevo che tu l'avessi già scritto ed addirittura già portato alle stampe. L'ho trovato casualmente in libreria e devo dire che era posizionato in bella evidenza. Ho notato anche che hai menzionato la circolare della Regione Lombardia che ti avevo fornito. Mi sembra che tu abbia sviscerato bene i vari punti e circostanziato tutto con una bibliografia vastissima ed ineccepibile.
Penso che ormai i tempi siano maturi affinché si tolga la testa dalla sabbia e ci si renda conto che le posizioni di difesa dell'amalgama sono obsolete.

Cari saluti, Xxxxx».

«Lorenzo,
sono convinto (nonostante tutto) che, prima o poi, l'amalgama verrà messa al bando. Secondo me ciò avverrà -come con l'amianto- quando grazie a spinte quali il tuo libro, l'esempio di paesi quali la Svezia, etc., la pericolosità del mercurio sarà talmente evidente per la maggior parte delle persone che non si potrà più continuare a difenderlo né per cecità, né per interessi commerciali.
Fino ad allora, non c'è altro da fare che autodifendersi per quanto possibile, e augurarsi che Denti tossici *diventi un best-seller.*

A risentirci
Roberto».

Indice

PARTE III - COME RICONOSCERE L'INTOSSICAZIONE DA MERCURIO

PARTE IV - RIMOZIONE DEL PROBLEMA

ALTRI LIBRI PUBBLICATI DA MACRO EDIZIONI

Lorenzo Acerra e Valerio Pignatta

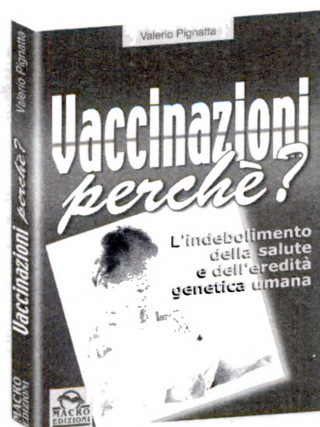
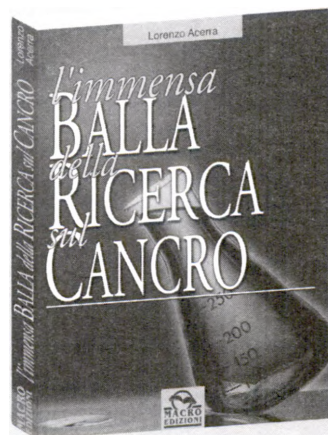
BASTA CHEMIO

30 e più cure non distruttive e di documentata efficacia. Senza chemio, radiazioni o chirurgia

Dalla medicina per la malattia alla medicina per la salute. Un'indagine che partendo dalla chemioterapia e dai suoi effetti sull'organismo umano, e passando attraverso le strategie di occultamento deliberato, approda alla scoperta di un universo di terapie non lesive che possono portare concretamente all'insperata guarigione dal cancro. Riprogrammazione psicoemotiva, rigenerazione del sistema immunitario, riequilibrio nutrizionale, disintossicazione, azione sul metabolismo canceroso e rapporto mente/cancro. **Pagine 192 - Lire 28.000**

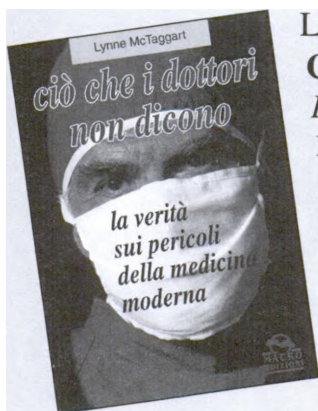
Lorenzo Acerra

L'IMMENSA BALLA DELLA RICERCA SUL CANCRO

Reportage documentatissimo e accattivante sui meccanismi oscuri che stanno dietro il palcoscenico della ricerca sul cancro. I motivi del fallimento, le persecuzioni ai ricercatori "deviati", il giro di affari, le coperture politiche e l'asfissiante propaganda mistificatrice di terapie assolutamente nocive. Uno strumento di notevole utilità per capire, o affrontare con coscienza, uno dei fenomeni oggi più preoccupanti per la salute umana. **Pagine 140 - Lire 20.000**

Valerio Pignatta

VACCINAZIONI PERCHÉ?

L'indebolimento della salute e dell'eredità genetica umana

Un panorama completo e aggiornato su tutte la vaccinazioni più praticate, obbligatorie e non, e sui rischi e gli effetti collaterali a cui esse danno origine come modificazioni genetiche ereditarie, malattie degenerative, allergie, ecc. Uno strumento anche per riflettere sulle connessioni tra business, potere politico e organismi sovranazionali che agiscono in nome della nostra "salute". Illuminante. **Pagine 320 - Lire 28.000**

Lynne McTaggart

CIÒ CHE I DOTTORI NON DICONO

La verità sui pericoli della medicina moderna

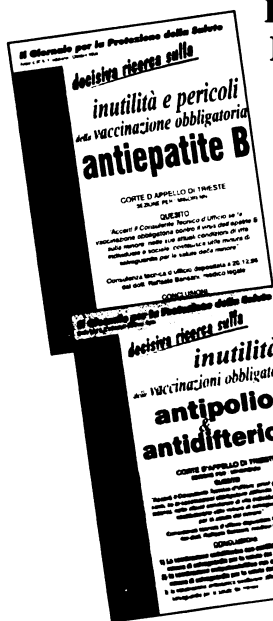
Le informazioni contenute in questo libro possono salvarvi da terapie inutili e pericolose e dalla medicina preventiva che vi danneggia ancor prima che vi ammaliate. Potrete rendervi conto dei pericoli nascosti dietro tante pratiche mediche comunemente accettate. Troverete anche molte alternative sicure e provate per la diagnosi, la prevenzione e la cura di tante malattie: un libro di grande aiuto per difendere la vostra salute.

Pagine 360 - Lire 25.000

Guylaine Lanctôt

LA MAFIA DELLA SANITÀ

La "Mafia della sanità" è un sistema che genera profitti incredibili creando molti più malati di quanti non ne curi, grazie alla nostra totale omertà e complicità. La persona libera, in armonia con se stessa, non ricorre alla "mafia sanitaria", ha ottime difese immunitarie, vive in perfetta salute e molto a lungo. Vaccini, cancro, AIDS, interessi, medicine alternative, visione olistica..., uno studio a 360 gradi per recuperare capacità di giudizio, riappropriarci del controllo della nostra salute e liberarci dell'industria della malattia.

Pagine 175 - Lire 23.000

DECISIVA RICERCA SULL'INUTILITÀ E LA PERICOLOSITÀ DELLA VACCINAZIONE OBBLIGATORIA ANTIEPATITE B

"La vaccinazione antiepatite B non costituisce utile salvaguardia per la salute". Perizia medico legale della Corte d'Appello di Trieste.

Pagine 36 - Lire 5.000

DECISIVA RICERCA SULL'INUTILITÀ DELLE VACCINAZIONI OBBLIGATORIE ANTIPOLIO E ANTIDIFTERICA

Le conclusioni ufficiali di una perizia medico legale, consegnata alla Corte d'Appello di Trieste, che attesta che *"Le vaccinazioni antidifterica ed antipoliomelitica non costituiscono utile salvaguardia per la salute del minore"*.

Pagine 40 - Lire 5.000

ALTRI LIBRI PUBBLICATI DA MACRO EDIZIONI

Hulda Regehr Clark

LA CURA DI TUTTE LE MALATTIE

Con numerose testimonianze

La dottoressa Clark è famosa in tutto il mondo per le sue straordinarie ricerche che dimostrano come tutte le malattie siano facilmente curabili una volta conosciuta la vera causa. Se soffrite di un'infezione cronica o di una malattia degenerativa in questo libro troverete il modo per guarirle. Indicazioni precise anche per liberarsi da batteri, virus e parassiti causa di malattie.

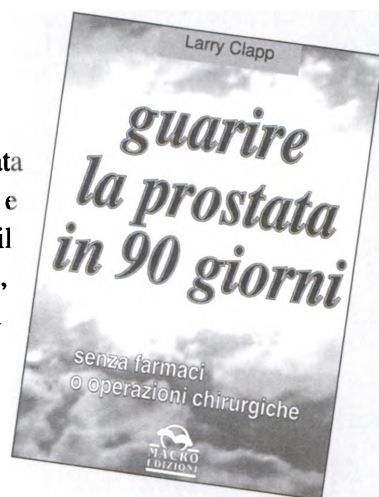
Pagine 560 - Lire 40.000

Larry Clapp

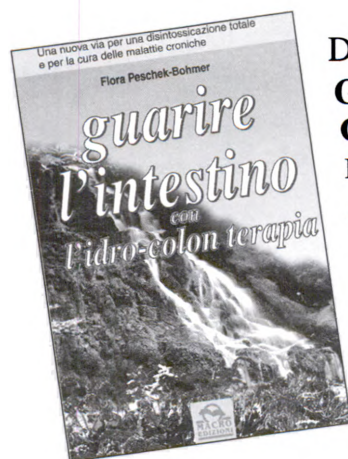
GUARIRE LA PROSTATA IN 90 GIORNI

Senza medicine e senza ricorrere alla chirurgia

Questo libro insegna a risolvere i problemi alla prostata con l'alimentazione, il massaggio, le erbe, l'omeopatia e tanti altri metodi alternativi. Spiega che cosa ne origina il cancro, come depurare e rafforzare gli organi vitali, migliorare la vita sessuale e annullare la possibilità di ammalarsi. Un capitolo speciale è dedicato alla personalizzazione del programma di cura per adattarlo alle esigenze e caratteristiche di ogni lettore.

Pagine 300 - Lire 25.000

Dr. Flora Peschek-Böhmer

GUARIRE L'INTESTINO CON L'IDRO-COLON TERAPIA

In molti oggi soffrono di stitichezza, colite cronica, infiammazioni intestinali; la stanchezza cronica, l'emicrania, le allergie e la depressione sono i loro inevitabili effetti secondari. In questo manuale della salute intestinale è dettagliatamente descritta un'eccezionale terapia per liberarsi definitivamente di tutti questi disturbi.

Pagine 150 - Lire 15.000

ALTRI LIBRI PUBBLICATI DA MACRO EDIZIONI

Carolyn De Marco

PRENDITI CURA DEL TUO CORPO

Consigli per la salute della donna

Una miniera di informazioni e consigli per risolvere con metodi naturali tutti i problemi e rispondere a tutti i perchè che si presentano nel corso della vita di una donna. Un aiuto straordinario per vivere meglio! Un amico da consultare nel momento del bisogno. Un medico con una vasta esperienza sull'argomento mette a disposizione tutta la sua conoscenza, frutto di lunghi anni di studio e di pratica, per capire voi stesse e per autoguarirvi.

Pagine 420 - Lire 25.000

V. & C. Fabrocini

GUARIRE CON I FIORI DI BACH ITALIANI

Illustra le possibilità terapeutiche dei fiori di Bach e dei fiori italiani, indicandone la connessione con i centri sottili di energia e con la cromoterapia. Alla rassegna completa dei fiori utilizzati in floriterapia, segue un Repertorio medico clinico secondo il metodo del dottor Bach.

Pagine 280 - Lire 28.000 - 100 Illustrazioni

Katharina Wolfram

DISINTOSSICARSI CON L'OLIO DI GIRASOLE

Allergie, stanchezza cronica, impurità della pelle sono alcuni sintomi dell'avvelenamento in atto nel nostro organismo, attaccato dalle tante sostanze tossiche presenti nell'aria, acqua, terreno, cibo... In questo libro trovate le informazioni necessarie per attuare con successo la cura disintossicante proposta, che consiste nel praticare degli sciacqui della cavità orale con l'olio di girasole.

Pagine 128 - Lire 15.000

Alice Beringer **ALOE VERA**

Belli e sani in modo naturale con l'estratto puro di Aloe Vera

Grazie alla sua composizione biochimica è indicata per guarire tagli e ustioni, aiuta nella cura dell'acne e degli eczemi ed è altrettanto efficace contro i disturbi digestivi e intestinali, i dolori mestruali e perfino le artriti.

Pagine 150 - Lire 15.000

Altri libri pubblicati da Macro Edizioni

Lorenzo Acerra

FLUORO

Pericolo per i denti, veleno per l'organismo

Cosa è il fluoro e chi non dovrebbe farne uso? Ogni dubbio scomparirà leggendo questo manuale divulgativo e coinvolgente, corredato da un'ampia documentazione. Il fluoro è anche e soprattutto un "classico" della verità manipolata, una saga dove gli interessi dell'industria prendono il sopravvento, "un audace atto di forza nei confronti della scienza". In Inghilterra la Colgate ha già risarcito danni documentati di fluorosi dentale.

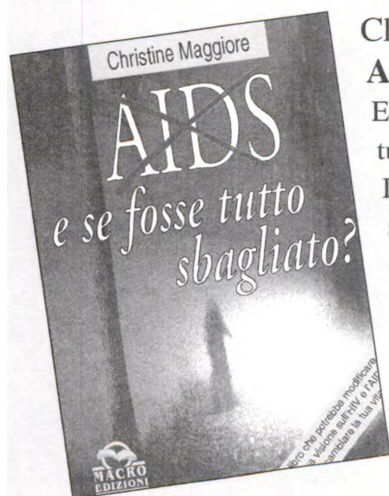
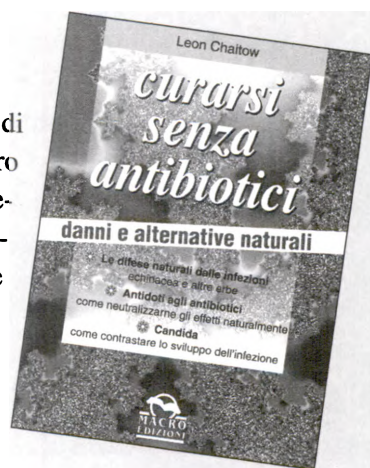
Pagine 48 - Lire 15.000

Leon Chaitow

CURARSI SENZA ANTIBIOTICI

Danni e alternative naturali

Una raccolta esauriente e scientificamente documentata di metodi alternativi ed efficaci per potenziare il nostro sistema immunitario e guarire infezioni già in atto: intestinali, candida, ecc. Contiene inoltre un'accurata casistica dei danni che gli antibiotici possono provocare all'organismo umano.

Pagine 240 - Lire 25.000

Christine Maggiore

AIDS E SE FOSSE TUTTO SBAGLIATO?

Ecco la prova breve e convincente che l'AIDS non è nulla di tutto ciò che ci è stato detto.

Demolisce le credenze popolari riguardo all'AIDS; i dati scientifici contenuti sono arricchiti da potenti testimonianze di persone sieropositive che, come l'autrice, rifiutano il paradigma HIV=AIDS=Morte. Si tratta di informazioni vitali per chiunque sia risultato positivo all'HIV e di una lettura importante per tutti coloro che si sono trovati a vivere e ad amare nella paura.

Pagine 160 - Lire 18.000

Scheda bibliografica

Acerra, Lorenzo

Denti tossici : le otturazioni mentali che rilasciano mercurio / Lorenzo Acerra.
Diegaro di Cesena (FC) : Macro Edizioni, 1999.

170 p. ; ill ; 24 cm. (Prevenire e curare naturalmente)
ISBN 88-7507-219-1

1.Otturazioni dentali 2. Intossicazione da mercurio
CDD 364.194

Lorenzo Acerra

denti tossici

Queste persone possono avvelenare un lago

Un solo grammo di mercurio è in grado di inquinare irreparabilmente 20.000 Kg. di alimenti (normativa CEE). Si tratta del più tossico fra gli elementi non radioattivi conosciuti.

Se vi chiedete come sia possibile che tale elemento sia utilizzato per le otturazioni dentarie, nelle cosiddette amalgame… ebbene, vi state ponendo un'ottima domanda.

Una persona che abbia sei piccole otturazioni (da due grammi, di cui il 50% di mercurio) avrà assorbito 3 grammi di mercurio in 5/10 anni, e altri tre in quelli successivi.

Le conseguenze per la salute possono essere molto gravi, eppure, per mancanza d'informazione, la maggioranza dei dentisti continua a usare le amalgame.

Il mercurio contenuto nelle loro bocche può inquinare per sempre un lago

Denti tossici offre una documentazione completa e approfondita, che ci permetterà di informare il nostro dentista dei rischi connessi all'utilizzo del mercurio, per difendere la salute nostra e quella dei nostri cari.

Lorenzo Acerra, 27 anni, laureato in chimica industriale, lavora in stretto contatto con i maggiori esperti europei per le intossicazioni da metalli pesanti.
Attualmente segue le condizioni di salute di un gruppo di persone con problemi relativi all'uso delle amalgame, per contribuire alla realizzazione di una casistica sistematica sull'argomento.

ISBN 88-7507-219-1

€ 9,30
Lire 18.000